10

Aus der Göttinger chirurgischen Klinik.

# BEITRÄGE
ZUR
# STATISTIK DES LIPPENKREBSES.

## INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE IN DER MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE

VORGELEGT EINER HOHEN

MEDICINISCHEN FACULTÄT DER GEORG-AUGUSTS-UNIVERSITÄT ZU GÖTTINGEN

VON

**THEODOR FRICKE**
APPROBIERTEM ARZTE AUS FALLINGBOSTEL.

LEIPZIG,
DRUCK VON J. B. HIRSCHFELD.
1898.

Tag der mündlichen Prüfung: 9. März 1898.

Referent: Herr Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Braun.

Wörner[1]) hat aus den Zusammenstellungen von Weber, Thiersch, v. Bergmann, Billroth, Winiwarter, Fischer und Partsch die Häufigkeit der Lippenkrebse auf 32,4 Proc. aller chirurgisch zugänglichen Epithelialkrebse berechnet. Aber auch abgesehen von ihrer grossen Häufigkeit sind die Lippencarcinome interessant, weil sie von ihren frühesten Anfängen an der Beobachtung zugänglich sind, und so relativ grosse Aussicht vorhanden ist, gerade an ihnen Ermittelungen über Entstehen und Wachsen des Carcinoms, sowie über die Bildung von Recidiven und Metastasen anzustellen und damit eine rationelle Bekämpfung derselben zu ermöglichen.

Ein besonderes Kapitel wird die Lippenplastik ausmachen müssen, die ja mit dem Carcinom direct nichts zu thun hat.

Bei der vorliegenden Arbeit, die auf Anregung des Herrn Geheimraths Braun unternommen wurde, sind neben den Arbeiten von Koch[2]), Wörner (s. o.), Maiweg[3]) und Regulski[4]) die in den Jahren von 1874 bis 1896 in hiesiger Chirurgischer Universitäts-Klinik behandelten Lippenkrebse berücksichtigt. Fast während dieser ganzen Zeit (bis zum 1. December 1895) stand die Klinik unter der Leitung des Herrn Geheimraths König, die Mehrzahl der Fälle darf also als nach einheitlichen Grundsätzen operirt gelten.

---

1) A. Wörner, Ueber die Endresultate der Operation des Lippenkrebses. P. Bruns' Mittheilungen. 1886. Bd. II. (Tübinger Chirurg. Klinik; 305 Fälle, beobachtet von 1843—1884.)

2) C. Koch, Beitrag zur Statistik des Carcinoma labii inferioris. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie. Bd. XV. (Erlanger Chirurgische Klinik; 145 Fälle. beobachtet von 1860—1880.)

3) H. Maiweg, Beitr. zur Statistik der Lippencarcinome. Inaug.-Dissert, Bonn 1887. (Bonner Chirurg. Klinik; 400 Fälle, 1866—1887.)

4) M. Regulski, Beitr. zur Statistik und Klinik der Lippencarcinome. Inaug.-Dissert. Jurjew 1893. (Dorpater Chirurg. Klinik; 351 Fälle; 1870—1893.)

Die Nachrichten über die Kranken — es sind im ganzen 137 — sind zunächst den Journalen der Klinik entnommen; über ihr weiteres Ergehen habe ich mich dann durch Anfrage bei den Patienten oder ihren Angehörigen, bei Pastoren und, soweit durchführbar, bei den behandelnden Aerzten erkundigt. Bei 127 Kranken ist es mir mit vieler Mühe gelungen, Genaueres über Ursache und Zeit des Todes, resp. über den zur Zeit bestehenden Gesundheitszustand zu erfahren; in den übrigen 10 Fällen konnten nur die Krankengeschichten der Klinik berücksichtigt werden.

Aehnlich wie Bruns, Wörner und Maiweg habe auch ich die 127 Patienten in verschiedenen Tabellen untergebracht, um die Uebersichtlichkeit zu erhöhen; sie enthalten:

A. **Ohne** Erfolg operirte Kranke,

und zwar Tabelle 1: An den Folgen der Operation Verstorbene;
Tabelle 2: Mit Krebs Verstorbene;
Tabelle 3: " " Lebende.

B. **Mit** Erfolg operirte Kranke,

und zwar Tabelle 4: Ohne Krebs Verstorbene,
Tabelle 5: " " Lebende.

Wie schon gesagt, habe ich eine Reihe von Daten (z. B. Geschlecht, Alter der Patienten) nicht nur nach dem in hiesiger Klinik vorliegenden Materiale, sondern mit Zurechnung der in den vier oben citirten Arbeiten veröffentlichten Tabellen und Krankengeschichten berechnet. Alle 5 Arbeiten zusammen ergeben ein Material von 1338 Lippenkrebsen. Bei der Berechnung der relativen Häufigkeit von Krebsen der Ober- und Unterlippe sind die 145 Fälle der Koch'schen Arbeit auszuscheiden, da diese sich auf das Carcinoma labii inferioris beschränkt. Unter den übrig bleibenden 1193 Kranken litten nur 63 an Krebs der Oberlippe; danach befällt das Carcinom die Unterlippe etwa 19 mal häufiger als die Oberlippe.

Unter den 1264 an Carcinoma labii inferioris Leidenden befinden sich nur 90 Frauen (= 7,2 Proc.), deren Vertheilung auf die verschiedenen Statistiken sich aus der folgenden Tabelle ergiebt:

| | Fälle | Unterlippe: | | Oberlippe: | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Männer | Weiber | Männer | Weiber |
| Erlangen | 145 | 132=91,0% | 13 = 9,0% | — | — |
| Tübingen | 305 | 264=91,3% | 25 = 8,7% | 11 = 68,8% | 5 = 31,2% |
| Bonn | 400 | 354=93,7% | 24 = 6,3% | 12 = 54,5% | 10 = 45,5% |
| Dorpat | 351 | 309=94,2% | 19 = 5,8% | 15 = 65,2% | 8 = 34,8% |
| Göttingen | 137 | 115=92,7% | 9 = 7,3% | 7 = 53,8% | 6 = 46,2% |
| Summe: | 1338 | 1174=92,8% | 90 = 7,2% | 45 = 60,8% | 29 = 39,2% |

Unter den von mir zusammengestellten 1338 Lippenkrebskranken sind 1219 (= 91,1 Proc.) männlichen, nur 119 (= 8,9 Proc.) weiblichen Geschlechts; während Wörner aus den oben (S. 1) angeführten Statistiken berechnet, dass sich unter 866 Lippenkranken 782 (= 90,4 Proc.) Männer und 84 (= 9,6 Proc.) Weiber befanden. Auffallend ist es, wie sehr viel häufiger verhältnissmässig der Oberlippenkrebs beim Weibe ist, als beim Manne. Von den 782 lippenkrebskranken Männern litten nur 17 (= 2,2 Proc.) an Carcinoma labii superioris, von den 84 Weibern dagegen schon 12 (= 14,3 Proc.), also etwa siebenmal mehr als Männer! Entsprechendes habe auch ich gefunden: Bei 1042 Männern hatte das Leiden 45 mal (= 4,3 Proc.) die Oberlippe ergriffen, bei 106 Weibern 29 mal (= 27,4 Proc.), also auch hier das 6—7 fache. In Göttingen sind relativ am meisten oberlippenkrebskranke Frauen behandelt, nämlich unter 15 schon 6 (= 40 Proc.); in Tübingen am wenigsten, unter 25 nur 5 (= 20 Proc.); für Bonn (34, bzw. 10 Frauen) und Dorpat (27, resp. 8 Frauen) gelten 29,4, resp. 29,6 Proc.

Das **Alter** der in hiesiger Klinik behandelten Patienten schwankte bei ihrer Aufnahme zwischen 24 und 83 Jahren, das Durchschnittsalter betrug fast 60 Jahre.

Ich lasse eine Tabelle folgen, aus welcher das Alter der Kranken bei der ersten Operation[1]) ersichtlich ist.[2])

| | Fälle | 21.—25. | 26.—30. | 31.—35. | 36.—40. | 41.—45. | 46.—50. | 51.—55. | 56.—60. | 61.—65. | 66.—70. | 71.—75. | 76.—80. | 81.—85. | 86.—90. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Wörner (Tübingen) . | 305 | 1 | 2 | 3 | 13 | 20 | 36 | 35 | 45 | 50 | 53 | 38 | 8 | 1 | — |
| Maiweg (Bonn) . . . . | 182 | — | 4 | 6 | 7 | 14 | 20 | 21 | 37 | 25 | 23 | 17 | 6 | 2 | — |
| Regulski (Dorpat) . | 274 | 2 | 4 | 8 | 20 | 13 | 37 | 42 | 47 | 40 | 37 | 17 | 3 | 3 | 1 |
| Göttingen . . . . . . . . | 136 | 1 | 2 | — | 3 | 4 | 12 | 16 | 27 | 27 | 24 | 16 | 3 | 1 | — |
| Summe: | 897 | 4 | 12 | 17 | 43 | 51 | 105 | 114 | 156 | 142 | 137 | 88 | 20 | 7 | 1 |

Die Tabelle ergiebt, dass die erste Operation am häufigsten in die Zeit vom 51.—70. Lebensjahre fällt, wobei die zweite Hälfte

1) Eine entsprechende Zusammenstellung, die das Alter bei Beginn des Leidens (darauf kommt es ja in erster Linie an!) klarlegen sollte, lasse ich hier weg, weil sie zu keinem wesentlich abweichenden Resultate geführt hat. Dies erklärt sich aus der Kürze des zwischen Krankheitsbeginn und erster Operation liegenden Zeitraumes: Ein Jahr — das ist die gewöhnliche Differenz — kann bei Durchschnittswerthen, welche aus grossen Zahlen gewonnen sind, nicht zur Geltung kommen.

2) Das in dieser Tabelle gefundene Resultat findet sich graphisch dargestellt in der punktirten Curve auf S. 5.

der Fünfziger und die erste Hälfte der Sechziger besonders bevorzugt scheint.

Selbstverständlich darf man nun aber aus den Angaben obiger Tabellen nicht folgern, ein Individuum von 60 Jahren habe mehr als doppelt so grosse Wahrscheinlichkeit an Lippenkrebs zu erkranken, als ein Mensch etwa im Beginne der 70 er Jahre. Wollen wir die Chancen für jedes Lebensalter kennen lernen, so müssen wir die — absolut ermittelten — Häufigkeitsziffern der Lippenkrebskranken mit der Zahl sämmtlicher im gleichen Lebensalter Stehender vergleichen.

Zu dem Zwecke habe ich folgende Tabelle aufgestellt, in welcher Columne I und II auf Grund der Angaben des Jahrbuches für das Deutsche Reich, 1887 (S. 18, Spalte 1 und 3) aufgestellt sind. Dieses bringt unter Spalte 3 die Zahl der „Geborenen und Lebenden im Alter n“ bezogen auf 100 000 Lebendgeborene. Es findet sich da beispielsweise für das Alter von 21 Jahren die Zahl 58 843, d. h. von 100 000 Lebendgeborenen erreichen das 21. Lebensjahr nur 58 843. Addirt man nun zu dieser für das 21. Lebensjahr geltenden Zahl die für die Jahrgänge 22—25 einschliesslich gegebenen Zahlen, so erhält man für diese 5 Altersklassen auch eine fast 5 mal grössere Zahl der Lebenden, nämlich 289 353.

Columne III meiner Tabelle enthält die Zahl der — weiter oben angeführten — Lippenkrebse, eingereiht nach dem Alter beim Beginne des Leidens, also absolute Werthe[1]). Dividiert man nun diese Zahlen mit der unter Columne II angeführten, so ergiebt sich das Verhältniss sämmtlicher Individuen einer bestimmten Altersklasse zu den gleichaltrigen Lippenkrebskranken in Form eines sehr kleinen Bruches, für 21—25 Jahre beispielsweise $\frac{2}{289\,353} = 0{,}000\,006\,9$.

Zur Beseitigung der Decimalstellen wird dieser Bruch mit 10 000 000 multiplicirt, so dass sich jetzt 69, die unter Columne IV eingetragene Zahl ergiebt.[2])

Zum Schlusse habe ich, um einen Vergleich der erhaltenen Werte zu erleichtern, sämmtliche Zahlen durch 69 (die kleinste der unter Columne IV stehenden Zahlen) dividirt, so dass jetzt sämmtliche Zahlen der Columne V ein Vielfaches von Eins darstellen.

---

1) Dargestellt durch die ausgezogene Curve auf S. 5.

2) Diese Multiplication mit 10 000 000 ist erlaubt, da sie auch mit sämmtlichen auf gleiche Weise gewonnenen Werthen vorgenommen wird, und es sich hier ja nur um die Ermittelung von Verhältnissen, nicht absoluter Zahlen handelt.

Das so erzielte Ergebniss findet sich graphisch dargestellt in der punktirt gezeichneten Curve:

| Col. I<br>5 jährige Altersklasse | Col. II<br>Zahl der Lebenden | Col. III<br>Zahl der Lippenkrebs-kranken | Col. IV | Col. V |
|---|---|---|---|---|
| 21.—25. | 289 353 | 2 | 69 | 1 |
| 26.—30. | 277 184 | 13 | 483 | 7 |
| 31.—35. | 264 475 | 28 | 1 035 | 15 |
| 36.—40. | 250 146 | 48 | 1 932 | 28 |
| 41.—45. | 233 549 | 70 | 2 967 | 43 |
| 46.—50. | 214 472 | 81 | 3 795 | 55 |
| 51.—55. | 192 351 | 128 | 6 624 | 96 |
| 56.—60. | 166 790 | 158 | 9 453 | 137 |
| 61.—65. | 137 026 | 155 | 11 316 | 164 |
| 66.—70. | 103 029 | 111 | 10 746 | 156 |
| 71.—75. | 67 486 | 65 | 9 660 | 140 |
| 76.—80. | 35 804 | 22 | 6 141 | 89 |
| 81.—85. | 13 989 | 8 | 5 727 | 83 |
| 86.—90. | 3 623 | 1 | 2 760 | 40 |

Zahl der Fälle
21.—25. 26.—30. 31.—35. 36.—40. 41.—45. 46.—50. 51.—55. 56.—60. 61.—65. 66.—70. 71.—75. 76.—80. 81.—85. 86.—90.
175 150 125 100 75 50 25 0
4 1 156 164 40 1

——— Absolute Häufigkeit.
--------- Relative Häufigkeit.

Tabelle wie Curve zeigen, dass das Carcinom sogar unter dem 25. Lebensjahre schon vorkommt, dass es aber bis zum 30. Jahre sehr selten ist; dass es erheblich häufiger wird mit den 50 er Jahren, dass das Maximum der Häufigkeit zwischen dem 61. und 65. Jahre liegt und in höherem Alter nur langsam schwindet. — Die für die

Jahre 86—90 gegebene Zahl 40 hat nur sehr geringen Werth, da man sich bei ihrer Ermittelung auf nur einen Fall stützen konnte.

Ein interessantes Resultat hat eine Untersuchung ergeben darüber, ob das Carcinom in einem Lebensalter etwa rascher wächst, als in einem anderen. Es wäre ja denkbar, dass bei Patienten von höherem Lebensalter und folglich geringerer Widerstandskraft das Carcinom schneller wüchse als bei jüngeren Individuen; umgekehrt kann man aber ja auch annehmen, bei jüngeren Leuten, bei denen alle Wachsthumsvorgänge lebhafter sind, griffe auch der Krebs schneller um sich als bei höher Bejahrten. Eine directe Antwort konnte ich natürlich aus dem vorliegenden Materiale nicht erlangen. Von der Annahme ausgehend, dass sich im grossen und ganzen jeder Patient mit einer Geschwulst von gleicher Grösse der ersten Operation unterziehen wird, habe ich die Frage so gestellt: Wie lange hat bei Patienten von bestimmtem Lebensalter das Carc. lab. inf. bei erster Operation bereits bestanden? Ich bin so zur Aufstellung folgender Tabelle gekommen:

| | | 21.—90. | 21.—25. | 26.—30. | 31.—35. | 36.—40. | 41.—45. | 46.—50. | 51.—55. | 56.—60. | 61.—65. | 66.—70. | 71.—75. | 76.—80. | 81.—85. | 86.—90. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Wörner . . | Dauer [1]): | 24 M. | 54 | 18 | 12 | **32** | 20 | **28** | 22 | 22 | 22 | 22 | 34 | 12 | 18 | — |
| | Zahl d. Fälle | 251 | 1 | 2 | 2 | 13 | 15 | 30 | 30 | 37 | 42 | 40 | 31 | 7 | 1 | — |
| Maiweg . . | Dauer [1]): | $23\frac{1}{2}$ M. | — | 11 | 18 | **47** | 18 | **33** | 30 | 29 | 19 | 21 | 10 | 17 | 9 | — |
| | Zahl d. Fälle | 182 | — | 2 | 4 | 7 | 10 | 19 | 22 | 30 | 34 | 26 | 19 | 6 | 3 | — |
| Regulski . | Dauer [1]): | 15 M. | 10 | 6 | 22 | 13 | 10 | **23** | 15 | 19 | 9 | 14 | 15 | 6 | 7 | 4 |
| | Zahl d. Fälle | 224 | 1 | 3 | 8 | 18 | 12 | 30 | 37 | 39 | 29 | 28 | 13 | 2 | 3 | 1 |
| Göttingen . . | Dauer [1]): | 14 M. | 12 | 8 | — | 9 | 8 | 18 | 16 | **20** | 12 | 11 | 13 | 11 | 10 | — |
| | Zahl d. Fälle | 111 | 1 | 1 | — | 3 | 3 | 10 | 13 | 20 | 21 | 21 | 14 | 3 | 1 | — |
| Summe: | Dauer: | 20 M. | 25 | $10\frac{1}{2}$ | $19\frac{1}{2}$ | $24\frac{1}{2}$ | $15\frac{1}{2}$ | **26** | 20 | 22 | $16\frac{1}{2}$ | 18 | 14 | 13 | $9\frac{1}{2}$ | 4 |
| | Zahl d. Fälle | 768 | 3 | 8 | 14 | 41 | 40 | 89 | 102 | 126 | 126 | 115 | 77 | 18 | 8 | 1 |

1) Dauer des Carcinoms bei 1. Operation in Monaten.

Die Tabelle lässt thatsächlich eine für die verschiedenen Lebensalter verschieden lange Dauer erkennen. Wenn man absieht von der abnorm hohen Zahl für das Alter von 21—25 Jahren, die sich auf nur 3 Fälle stützt, ebenso von der Remission im Alter von 41—45 Jahren, so bemerkt man ein stetiges Anschwellen der Dauer, bis sie ihren Höhepunkt in der 2. Hälfte der 40 er Jahre erreicht, worauf sie ziemlich gleichmässig wieder geringer wird: das kräftige Mannesalter scheint dem Vordringen der Geschwulst am meisten Widerstand entgegenzusetzen. — Dass dieses Resultat wirklich einigen Werth hat, geht daraus hervor, dass auch die zur

Berechnung herangezognen Einzeltabellen ähnliche (Wörner, Maiweg, Göttingen) oder gleiche (Regulski) Resultate ergeben.

Unter dem Kapitel **Aetiologie** sind in allen vier von mir benutzten Arbeiten eine Reihe von Ursachen angeführt, die früher wenigstens als beinahe ausreichende Erklärung für das Entstehen von Krebs gegolten haben, so z. B. Einfluss der früheren Lebensweise des Patienten, der Witterung; des Genusses von Tabak und Alkohol; der hereditären Belastung. Regulski allerdings verwahrt sich ausdrücklich gegen die Annahme, als halte er die auch von ihm notirten Schädlichkeiten für hinreichend, ein Carcinom entstehen zu lassen.

Eine beachtenswerthe Rolle spielt in der Aetiologie des Lippenkrebses der **Beruf** und die frühere Lebensweise des Kranken. Eine Zusammenstellung der Orte, aus denen die Operirten stammen, ergab, dass von den 124 Unterlippenkrebskranken 106 aus Ortschaften mit weniger als 5000 Einwohnern stammten, dass fünf in Städten mit 5000—15000 Einwohnern und nur drei in grösseren Städten zu Hause waren: bei weitem die Mehrzahl stammte also vom Lande. Selbstverständlich spielt hierbei eine grosse Rolle der Umstand, dass Patienten aus grösseren Orten häufiger Gelegenheit haben, sich in ihrer Heimath operiren zu lassen. Trotz dieser Erwägung habe ich die Notiz hier gebracht, weil sie etwas völlig Objectives darstellt, während eine richtige Gruppirung der Berufsklassen schwierig ist und nur allzu leicht tendenziös beeinflusst werden kann. Der Vollständigkeit halber will ich jedoch auch Angaben hierüber folgen lassen, zunächst über die Kranken der Göttinger Klinik für sich.

Unter den 7 männlichen Patienten (Angaben über den Stand der Frauen scheinen mir zwecklos) mit Krebs der Oberlippe befinden sich 2 Schneider, je 1 Rector, Handelsmann, Steuereinnehmer, Hofmeister, Schäfer: von einem Ueberwiegen der ländlichen Bevölkerung ist hier nichts zu finden.

Sehr deutlich tritt dies dagegen bei den an Unterlippenkrebs erkrankten Männern hervor. Während sich bei der Zusammenfassung sämmtlicher Berufsarten, bei der ich der Eintheilung und den Angaben des Klinischen Jahrbuches folgte, ergab, dass in 5 Jahren 504 Männer der Rubrik „Bodenbenutzung und Thierzucht“ die Hülfe der hiesigen Chirurgischen Klinik in Anspruch nahmen, stammten aus allen übrigen Berufen 3245 Männer. Das Verhältniss der ländlichen Arbeiter zu denen anderer Berufe ist hier also wie 10 : 64; bei ausschliesslicher Berücksichtigung der Lippenkrebskranken wird es wie 10 : 20! Daraus ergiebt sich, dass der Krebs der Unterlippe

beim Landmanne und verwandten Berufen dreimal häufiger ist als bei Angehörigen anderer Stände.

Die öfter citirten Arbeiten haben sehr verschieden genaue Angaben über den Beruf des Patienten: Koch berichtet darüber in 130, Wörner in 275, Maiweg in 366, Regulski in 95 Fällen. Alles in allem sind das, mit den oben angeführten 107 Fällen der hiesigen Klinik, 973 Fälle von Unterlippenkrebs. Von diesen gehören unter die Rubrik „Bodenbenutzung und Thierzucht" 713 Kranke, also fast 75 Proc. Landwirthe oder Aehnliches! Unter den übrig bleibenden 260 Kranken waren noch 83 (im ganzen also 796 = 82 Proc.) durch ihren Beruf gezwungen, im Freien zu arbeiten. — Ich glaube nun nicht, dass etwa der dauernde Einfluss der Witterung mit all ihrem Wechsel genügt, um ein Carcinom entstehen zu lassen; aber erfahrungsgemäss führt längerer Aufenthalt in freier Luft häufig zu Rhagaden der Lippenschleimhaut, die ihrerseits zweifelsohne zu Lippenkrebs disponiren. Leute dieser Berufe haben ferner schwere körperliche Arbeit zu verrichten; sie beissen sich oft, wenn sie sich momentan besonders stark anstrengen müssen, auf die Unterlippe; sie sind schliesslich Verletzungen durch Gestrüpp u. s. w. viel mehr ausgesetzt als Beamte, Kaufleute u. dgl. Von dieser Klasse finden sich unter den 973 Fällen nur 41 = 4,2 Proc. Dabei sind 22 „Handelsleute", die mehreren „Kaufleuten" gegenübergestellt sind, hier mit verrechnet, die vielleicht Hausirer waren und daher dieser Klasse garnicht angehören.

Ueber **Heredität** findet sich in keinem einzigen Falle der hiesigen Klinik etwas Positives angegeben; einige Male ist ausdrücklich erwähnt, die Familie des Patienten sei gesund, resp. nicht krebskrank. Wörner macht keine Angaben über erbliche Belastung, dagegen führt Maiweg 20, Koch, dessen Nachforschungen in 71 Fällen ein negatives Resultat ergaben, acht, Regulski drei, resp. vier „positive" Fälle an, die ich hier citire:

1. (Maiweg). **Vater** und Sohn wurden 1870 wegen eines Unterlippencarcinoms in der Bonner Klinik operirt; ein Bruder des Vaters soll ebenfalls eine Unterlippengeschwulst gehabt haben.

2. (M.) Vater hatte ähnliche Geschwulst an der Wange.

3. (M.) Vater und Oheim haben an dem nämlichen Leiden gelitten.

4. u. 5. (M.) Zweimal ist angegeben, dass der Vater ein ähnliches Gewächs an der Unterlippe hatte.

6. (Koch). Vater hatte eine Geschwulst am Halse.

7. (K.) Vater hatte ein Gewächs an der Unterlippe. Dieses wurde zu spät operirt, verbreitete sich auf den Hals und führte zum Tode.

8. (K.) Vater hatte angeblich mehrere Jahre vor seinem Tode an der Unterlippe eine bläuliche, schliesslich taubeneigrosse Geschwulst, an der er starb.

9. (K.) **Mutter** starb an Brustkrebs.

10. (K.) Mutter starb an Gebärmutterkrebs.

11. (K.) Mutter hatte angeblich tiefgreifendes Geschwür in der Schläfengegend, woran sie starb.

12. (K.) Mutter liess sich in ihrem 44. Jahre einen Zahn ziehen, worauf sich Entzündung und Geschwulst der Wange einstellte. Die Wangenhaut brach auf, und das Geschwür frass immer weiter. Unterkiefer und Hals wurde ergriffen, so dass die Frau schliesslich nicht mehr schlucken konnte und nach 2 Jahren starb.

13. (Regulski). Mutter starb angeblich an Unterlippenkrebs.

14. (M.) **Tochter** eines Patienten starb an Brustkrebs; ein **Bruder** an Gesichtskrebs.

15. (M.) Bruder starb an Magenkrebs.

16. (M.) Zwei Brüder, bei welchen sich das Uebel über dieselbe Stelle der Unterlippe verbreitet hatte, wurden im October 1873, bezw. October 1875 in der Klinik operirt.

17. (M.) Zwei Brüder wurden fast gleichzeitig wegen Unterlippencarcinoms operirt; ein Oheim mütterlicherseits hatte dasselbe Uebel am Munde.

18. (M.) Bruder ist wegen desselben Leidens operirt.

19. (R.) Bruder „scheint“ an Magenkrebs gestorben zu sein.

20. (R.) Bruder angeblich an „Krebs“ operirt.

21. (R.) Bruder starb nach Operation eines Geschwüres am Halse.

22. (M.) Schwester starb an einem innerlichen Krebsleiden.

23. (M.) Aeltere Schwester starb an Magenkrebs.

24. (M.) Onkel (väterlicherseits), der starker Raucher war, hatte ähnliches Gewächs an derselben Stelle.

25. (M.) Von 2 Oheimen mütterlicherseits ist der eine selbst und des anderen Tochter an Magenkrebs gestorben.

26. (M.) Vetter starb ebenfalls an Unterlippenkrebs.

27. (K.) Grossonkel soll eine „böse Lippe“ gehabt haben.

28. (M.) Verwandte 2. Grades, ein Mann und eine Frau, litten an Magenkrebs.

Die aufgezählten Fälle scheinen mir nicht gerade danach angethan, bei den Unterlippencarcinomen der Lehre von der Heredität Anhänger zu verschaffen. Vergegenwärtigt man sich, dass die vorliegende Arbeit über im ganzen 1338 Fälle referirt, und dass in nur 28 Fällen zum Theil recht unsichere Angaben über ähnliche Leiden bei näheren oder entfernteren Verwandten gemacht sind, so kann man bei der grossen Häufigkeit des Krebsleidens überhaupt der Vererbung kaum Werth beimessen.

In einem von Maiweg berichteten Falle kann an die Entstehung eines Lippenkrebses durch **Infection** gedacht werden. Eine Frau litt an Oberlippenkrebs; ihr Mann starb, während sie zur Operation in der Klinik war, an Magenkrebs.

Die übrigen, die Lippe treffenden Schädigungen üben theils einen mechanischen, theils einen chemischen Einfluss aus.

Eine grosse Bedeutung ist stets dem Rauchen und Kauen von **Tabak** zugestanden worden. Daher erklärt es sich wohl, dass sich besonders in den letzten Jahren fast regelmässig eine Angabe darüber findet, ob der Patient Tabak raucht oder kaut, und ich habe mich auch erkundigt, ob die noch Lebenden, die früher rauchten oder kauten, ihre Gewohnheit nach der Operation aufgegeben haben oder nicht.

Als Raucher sind unter den Göttinger Kranken aufgeführt 25. Unter diesen rauchten „wenig“ 9 Patienten, fünf ausschliesslich Cigarren. Zehn sind als starke Raucher bezeichnet, einer unter ihnen rauchte nur Cigarren. Im ganzen sind also sechzehn mittelstarke oder starke Raucher unter den hiesigen Kranken. Unter den 5 Patienten, die den Tabak kauten, haben zwei „viel“ gekaut. Zählen wir diese beiden den 16 Rauchern hinzu, so haben wir im ganzen 18 Patienten, denen ein abnorm starker Tabaksgenuss vorgeworfen werden könnte; bei fünf von ihnen (3 Cigarrenrauchern und 2 Tabak Kauenden) war der Druck einer Pfeife ausgeschlossen.

Diesen Kranken gegenüber stehen fünfzehn ausdrücklich als Nichtraucher bezeichnete. Ihre Zahl würde gewiss erheblich grösser sein, wenn es nicht — wie man wohl annehmen darf — bei der Führung der Journale als selbstverständlich angesehen wäre, dass, wenn nichts verzeichnet ist, der Patient entweder Nichtraucher oder doch wenigstens kein starker Raucher ist.

Was nun den Sitz des Carcinoms anlangt, so war 21 mal die Unterlippe ganz oder doch fast ganz ergriffen; 27 mal war die Mitte, 28 mal die linke, 40 mal die rechte Hälfte der Lippen ergriffen. In

den übrigen Fällen war der Sitz der Geschwulst nicht näher angegeben.

Die Addition dieser Resultate zu denen von Koch, Wörner und Maiweg ergiebt als Sitz des Krebses:

| | | |
|---|---|---|
| Unterlippe, | rechte Hälfte: | 215 mal |
| „ | Mitte: | 153 „ |
| „ | linke Hälfte: | 195 „ |
| „ | zum grössten Theile oder vollständig: | 285 „ |
| | Summa: | 848 Fälle. |

In 21 Fällen (Koch: 6; Wörner: 13; Göttingen: 2) sass das Carcinom da, wo die Pfeife drückte. Dagegen zählt Koch 4, Wörner 5 Fälle auf, in denen das Carcinom nicht auf der von der Pfeife gedrückten, sondern der entgegengesetzten Seite entstand; auch in hiesiger Klinik wurden zwei ähnliche Fälle beobachtet. Ich kann daher Wörner nur beistimmen, wenn er dem Rauchen keine grössere Bedeutung beimessen will. Dass einmal der Druck der Pfeife, wie so vieles andere, zum Entstehen von Decubitus und folgender krebsiger Infection führen könnte, will ich natürlich nicht leugnen.

Als Potator ist unter den 122 Männern — Frauen gelten bei uns eo ipso als Nichttrinkerinnen — nur einer bezeichnet. Für die hiesige Gegend wenigstens scheint also der Alkohol für die Aetiologie des Lippenkrebses nicht in Betracht zu kommen.

Dass überhaupt der Einfluss chemischer Agentien nicht allzuhoch angeschlagen werden darf, lehrt der Brief eines Patienten, der auf die Frage, ob ein Recidiv aufgetreten sei, antwortet:

„2 Jahre nach der Operation ist die Lippe nach Erkältung wohl einmal wieder geschwollen, jedoch durch Hausmittel: Schnaps, Salz und Pfeffer, wieder geheilt.“

Kräftigere Reizung der durch die Operation ohnehin geschädigten Lippe wird man kaum verlangen: dass der Mann Prädisposition, passende äussere Verhältnisse für das Entstehen eines Carcinoms bot, hat er bewiesen und dabei ist er noch heute, $5^1/_4$ J. post op. gesund!

Substanzverluste, Verletzungen und Aehnliches sind ziemlich häufig als Ursache für das Entstehen eines Carcinoms bezeichnet. So giebt ein Patient an, vor ca. 2 Jahren von einem Insekt gestochen zu sein; es sei ein kleiner „Fleck“ entstanden, den er aufgedrückt habe; die Stelle sei dann blauschwarz geworden. Später erschien die Lippe wie aufgesprungen. Allmählich sei ein von vornherein mit Borken bedeckter Knoten entstanden.

Infolge Rasirmesserschnittes sollen zweimal Lippenkrebse entstanden sein.

Unter dieser Rubrik möchte ich noch folgende 3 Patienten aufführen, von denen der eine „schlechte“ Zähne, der andere überhaupt keine mehr hatte. Bei dem dritten war der „Unterkiefer sehr atrophisch, so dass die Unterlippe zurücksank.“ Während bei den ersten beiden Patienten sehr wahrscheinlich öfter Verletzungen der Lippe vorgekommen sind, glaube ich, dass auch in solchen Fällen, wo die Unterlippe stark zurücksinkt, es ohne häufigere Quetschungen, ferner auch Maceration durch den Speichel, nicht abgehen wird.

Um das über Aetiologie Gesagte noch einmal zu recapituliren, so bin ich der Ansicht, dass Schädigungen der Lippen jeder Art das Entstehen eines Carcinoms begünstigen, dass es aber specifisch schädigende Stoffe nicht giebt; geradeso, wie es wohl eine traumatische Tuberculose u. s. w. giebt, ohne dass die Art des Trauma selbst irgendwelche Bedeutung für die Art des entstehenden Leidens hätte.

Ueber die Art der **Entwickelung** des Lippenkrebses finden sich in den Göttinger Journalen in 101 Fällen nähere Angaben. Als Beginn findet sich verzeichnet: Kleiner Substanzverlust u. dgl. zehnmal; Verhärtung u. dgl. fünfmal; Knoten oder Geschwulst 63mal; geschwüriger Knoten oder Geschwür 23 mal. In einem Falle von Recidiv bei einem 84jährigen Müller entstand der Krebs angeblich zu gleicher Zeit an zwei verschiedenen Stellen der Unterlippe. Die betreffende Krankengeschichte lautet:

Ludwig W., Müller, 84 Jahre alt. Vor 10 Jahren schon einmal wegen Carcinoms zu Hause operirt, bis vor 1/2 Jahr gesund. Dann hat sich auf 2 Stellen zugleich ein neuer Knoten gebildet, die jetzt zu einer einzigen, wallnussgrossen Geschwulst zusammengeflossen sind.

Im ganzen finde ich in unseren Journalen 4 Fälle verzeichnet, in denen der Krebs zwei deutlich von einander getrennte Lippenpartien befallen hatte. Während in dem soeben beschriebenen Falle die beiden Knoten zu gleicher Zeit aufgetreten sein sollen, ist in einem anderen ein Nacheinander zugegeben:

Hermann Tr., 63 jähriger Gastwirth. Vor 1 Jahre im Lippenroth rechts ein hartes Knötchen, dem vor 1/4 Jahr weiter medianwärts ein zweites grösseres folgte. Auch bei der Aufnahme sind die Geschwülste noch völlig isolirt.

In zwei anderen Fällen ist über die Zeit des Auftretens nichts gesagt.

Ich führe hier noch einen interessanten Fall an, bei dem es sich scheinbar ebenfalls um ein Doppelcarcinom handelte:

Friedr. Pr., 51 Jahre alter Schmiedemstr. Seit 10 Jahren Geschwür auf der Unterlippe linkerseits; seit $1/2$ Jahr rechts ebenfalls ein Geschwür. Bisher wurden Salben angewandt.

Status: Links gut erbsengrosses Geschwür mit wenig erhabenen Rändern; rechts (ohne Zusammenhang mit dem Geschwür links) gut haselnussgrosse, prominente Geschwulst, ulcerirt und mit Borken bedeckt. Submental zwei bohnengrosse Knoten.

Operation (21. April 1892): Exstirpation der submentalen Lymphknoten. Bogenförmige Excision beider Ulcera durch einen Schnitt. — Deckung des Defectes durch einen Lappen der rechten Wange, der auch durch Wangenschleimhaut gut bedeckt ist (Schnitt durch die ganze Wangendicke in der Horizontallinie).

Mikroskopie: Das Geschwür links enthält nur Rundzellen; die rechts sitzende Geschwulst dagegen ist ein typisches Carcinom.

Verlauf fieberlos; die beiden obersten Nähte schneiden eitrig durch, so dass hier ein Stück der Naht aufgeht.

30. April 1892 (9 Tage p. o.): Fast heil (mit Pflaster) entlassen.

3. Februar 1898 ($5^3/_4$ Jahr p. o.) Lippe nie wieder geschwollen. Feste Kost wird gut genossen; flüssige nicht so gut, weil in der Lippenmitte eine „Scharte." Uebriges Befinden nur durch Asthma beeinträchtigt. (Patient.)

Die oben angeführte Reihe der verschiedenen Arten, auf welche das Carcinom beginnen soll, ist schon nach der — wie ich glaube — richtigen Aufeinanderfolge geordnet. In der That handelt es sich zweifellos nicht um so viele verschiedene Formen des Beginns, sondern der Krebs wurde das eine Mal erst als „Knoten" oder gar „Geschwulst", das andere Mal — von einem aufmerksameren Patienten — schon als „Riss" oder dgl. bemerkt.

Das Vorstadium des Leidens, in dem es sich überhaupt noch nicht um Krebs handelt, sondern in dem diesem erst die Eintrittspforte geöffnet ist, ist in der Anamnese gekennzeichnet durch „Riss" und „kleine Wunde"; auch „Stippe", „Bläschen", „kleiner Fleck" gehören wohl hierher. Es folgt dann — nach geschehener Infection — das Stadium der „Verhärtung", aus der sich später ein „Knötchen", eine Geschwulst entwickelt. Schliesslich zerfällt das Carcinom und erscheint als „Geschwür" oder präsentirt sich auch mit Schorf bedeckt.

Mittlerweile, manchmal auch erst später, werden Lymphknoten und Knochen ergriffen, und die traurige Scene schliesst damit ab, dass krebsige Infiltration der Schlundgegend oder auch Magencarcinom die Ernährung des Patienten unmöglich macht.

Wann erfolgt die krebsige Infection der Lymphknoten?

Zur Beantwortung dieser Frage glaubte ich nur solche Fälle heranziehen zu dürfen, in denen durch eine Incision auf die Lymphknoten die Diagnose sicher gestellt wurde, da es ganz auffallend ist,

wie viel häufiger in den letzten 10 Jahren eine Betheiligung der Lymphknoten in den Journalen verzeichnet ist, als früher. Offenbar sind diese hierin wenig zuverlässig. Diejenigen zahlreichen Fälle also, in denen über den Charakter der Lymphknoten nichts weiter zu erfahren war, als dass sie geschwollen, vergrössert, hart oder dgl. seien, habe ich für die folgende Zusammenstellung nicht berücksichtigt.

Der Anschauung, dass bei einem Carcinom an typischer Stelle gefundene, harte Lymphknoten carcinös sein müssten, habe ich folgende 4 Fälle entgegen zu stellen, in denen die „Härte“ der Lymphknoten betont ist, ohne dass doch, wie der spätere Verlauf oder die mikroskopische Untersuchung erwies, Carcinose vorgelegen hätte.

1. Franz C., Ackermann, 68 Jahre alt. Die grössere Hälfte der Unterlippe, vom linken Mundwinkel ab beginnend, ist eingenommen von einem breiten Ulcus mit stark zerklüftetem Grunde und derben, hart infiltrirten Rändern. — Links und rechts je eine harte, submaxillar liegende Drüse, noch nicht erbsengross.

Die Knoten sind nicht exstirpirt, und Patient ist erst 12 Jahre nach der Operation gestorben, ohne dass seine Angehörigen ein Wiederauftreten der Geschwulst bemerkt hätten.

2. Ludwig Bdt., Ackermann, 48 Jahre alt. Unterlippe in ganzer Ausdehnung carcinös. Submental und sublingual Lymphknoten, haselnussgross, hart.

Die Knoten sind nicht exstirpirt; Pat. ist $4\frac{1}{2}$ Jahr p. o. gesund.

3. Margarethe W., Ziegelarbeitersfrau, 39 Jahre alt. In Unterlippenmitte wallnussgrosse Geschwulst. Submental mehrere kleinere und grössere harte, indolente, verschiebliche Drüsen.

Die Lymphknoten erwiesen sich als tuberculös, nicht carcinös. Pat. starb 10 Monate später an Recidiv.

4. Johann D., Ackermann, 74 Jahre alt. Ganze Unterlippe carcinös. Submental kleine, submaxillar beiderseits bis bohnengrosse, harte Drüsen.

Auch hier erwiesen sich die Lymphknoten nach ihrer Exstirpation als tuberculös, nicht carcinös. Pat. ist $1\frac{1}{2}$ Jahr p. o. gesund.

Die Betheiligung der Lymphknoten erfolgt nach Thiersch[1]) in der Regel erst dann, wenn der Unterkiefer bereits ergriffen ist; jedoch hat er auch dann schon carcinöse Knoten gefunden, wenn die primäre Geschwulst das Lippenroth noch nicht überschritten hatte. Hiermit stimmen die Beobachtungen Koch's[2]), wie die meinigen, überein.

Die Göttinger Journale berichten in 9 Fällen, dass — wie die Autopsie bestätigte[3]) — die Lymphknoten carcinös befunden seien.

1) Thiersch, Der Epithelialkrebs. Leipzig 1865. S. 196f.

2) l. c. S. 136.

3) Zählte ich alle die Fälle, wo „harte“ Drüsen gefühlt wurden, als Drüsenkrebs, so könnte ich über 28 Fälle berichten.

Nur zweimal waren die zugehörigen Lippengeschwülste grösser als eine Lippenhälfte; die übrigen 7 Carcinome hatten die Grösse einer Haselnuss, Pflaume, zweimal die einer Wallnuss; in einem Falle sass rechts und links von der Mittellinie je eine kaum haselnussgrosse Geschwulst; bei einem anderen Kranken bestand je eine grössere ulcerirte „Stelle“ an den Mundwinkeln, die die Grenzen des Lippenroths weder nach innen, noch nach aussen überschritt. Bei dem letzten Patienten wurde die linke Hälfte der Unterlippe durch eine das Lippenroth nicht wesentlich überragende Geschwulst eingenommen. Bis auf einen waren sämmtliche Krebse ulcerirt.

Ein völlig gesetzmässiger Zusammenhang zwischen Sitz des Lippencarcinoms und der betroffenen Gruppe der Lymphknoten lässt sich nicht constatiren. So sind bei linksseitigem Sitze der Geschwulst einmal alle drei (submentale und beide submaxillare) Drüsengruppen erkrankt, in zwei anderen Fällen nur je der submentale, resp. submaxillare Knoten linkerseits. Bei einem die ganze Unterlippe einnehmenden Carcinom sind nur die Unterkieferdrüsen (beiderseits) afficirt; bei einem der eben angeführten linksseitigen Lippenkrebse und einem anderen, in dem sich auf rechter und linker Unterlippenhälfte je ein Ulcus fand, sind dagegen alle, auch die Unterkinnknoten betheiligt.

Ebensowenig sicher ist es, ob bei einem selbst schon längere Zeit bestehenden Krebse carcinöse Drüsen existiren. In 15 Fällen waren die exstirpirten Lymphknoten entweder überhaupt nicht oder doch nicht krebsig erkrankt. Ausserdem sind bei einem anderen Kranken (S. 14, Nr. 2) geschwollene Drüsen nicht exstirpirt, und doch ist Patient 4½ Jahre nach der Operation noch gesund, so dass auch dieser Fall hier wird verwerthet werden können. Man kann nicht sagen, dass die Geschwülste in diesen Fällen eine geringere Ausdehnung hätten als diejenigen, bei denen die Lymphknoten krebsig waren: In 3 Fällen war der Tumor nicht grösser als eine Haselnuss, achtmal etwa wallnussgross, und fünfmal war die ganze oder fast die ganze Unterlippe carcinös. Die exstirpirten Lymphknoten erwiesen sich dreimal als tuberculös, neunmal als „nicht krank“, resp. „nicht carcinös“; in 3 Fällen fanden sich bei der diagnostischen Incision überhaupt keine Lymphknoten. — Jedenfalls erfolgt wohl die Infection der Lymphknoten seltener durch das — nicht complicirte — Carcinom als durch die zahlreichen nach eingetretener Ulceration eindringenden gewöhnlichen Eitererreger.

Von den 9 Patienten, bei denen krebsige Drüsen exstirpirt wurden, sind drei ohne, sechs mit Erfolg operirt. Von den ersteren ist

einer 1 J. p. o. mit Krebs („Halskrebs“ haben die Hinterbliebenen es genannt) gestorben, die beiden anderen leben mit Recidiv, das in einem Falle 4 J. p. o. an der Lippe, in anderem Falle ca. $^1/_2$ J. p. o. an den Unterkieferdrüsen aufgetreten ist.

Von den sechs mit Erfolg operirten Patienten lebt heute noch einer: da es sich um ein glücklich operirtes Recidiv handelt, so lasse ich seine Krankengeschichte folgen:

Aug. Sch., 43 jähriger Bahnarbeiter. Seit $^3/_4$ Jahren nahe dem rechten Mundwinkel ein Knötchen; Aetzung, langsames Wachsen. Vor $^1/_4$ Jahr wegen Verdachtes auf Lues von hiesiger Poliklinik mit Kal. jodat. behandelt.

Status (4. Juni 1886): Je eine grössere ulcerirte Stelle am rechten und am linken Mundwinkel. Die Grenzen des Lippenrothes weder nach aussen, noch nach innen überschritten. Am Kinn und beiden Kieferwinkeln Schwellung.

Operation: Exstirpation sämmtlicher geschwollener Lymphknoten und der beiden Glandulae submaxillares. Keilexcision der ganzen Unterlippe. Lappen von beiden Wangen, mit Basis am Mundwinkel. Umsäumung des (sehr kleinen, runden) Mundes mit Schleimhaut von der Oberlippe.

22. October 1886: 2. Aufnahme ($4^1/_2$ Monate nach 1. Operation) wegen Recidivs: Mund sehr klein, nach links verzogen, sehr wenig dehnbar. Weichtheile von unten her sehr straff über dem Unterkiefer gespannt. Unterhalb des rechten Mundwinkels Weichtheile sehr derb. Drüsen nicht zu fühlen.

Operation: Ablösen des Lippenrothes auf der rechten Seite der Ober- und der ganzen Unterlippe. Excision der kranken Partien nach Abmeisselung eines Stückes vom **Unterkiefer**, der ebenfalls ergriffen ist. Ersatzlappen von beiden Seiten unten. Der durch Verlagerung dieser Lappen entstandene Defect wird gedeckt durch einen zungenförmigen Lappen vom Halse.

Resultat unmittelbar nach der Operation: Mund wieder weit, Oberlippe ganz, Unterlippe in ihrer linken Hälfte mit Schleimhaut umsäumt. Defect total gedeckt.

Am 8. Februar 1898 ($11^1/_2$ Jahre nach letzter Operation) berichtet Patient, seine Lippe sei hin und wieder einmal angeschwollen, doch habe es „keine Art“ gehabt. Der Mund sei etwas kleiner als früher. Im übrigen fühle er sich gesund.

Die übrigen 5 Patienten sind mehr oder weniger lange Zeit nach der Operation verstorben; es starb

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Nr. 1: | 8 | J. | p. | o. | an | Altersschwäche (alt 73 J.); |
| „ 2: | $6^1/_2$ | „ | „ | „ | „ | Influenza m. Bronchitis capillaris (ärztl. bezeugt); |
| „ 3: | $3^1/_2$ | „ | „ | „ | „ | Fettherz (ärztlich bezeugt); |
| „ 4: | $3^1/_2$ | „ | „ | „ | „ | Schlagfluss; |
| „ 5: | 2 | „ | „ | „ | „ | Altersschwäche (alt 79 J.). |

Es spricht der Umstand, dass von 9 Patienten mit Drüsencarcinom nur zwei später wiederum diesem Leiden anheimfielen (der dritte ohne Erfolg Operirte leidet jetzt an Krebs der Lippe), doch sehr für die Möglichkeit einer radicalen Drüsenausräumung.

Um noch mehr Material für die Beurtheilung dieser Frage zu schaffen, habe ich sämmtliche Fälle aus den hiesigen Journalen zusammengestellt, in denen entweder 1) zwar geschwollene Lymphknoten nicht exstirpirt waren oder — im Gegensatze hierzu — 2) incidirt wurde, ohne dass vorher durch Palpation ein Lymphknoten nachgewiesen wäre, und ohne dass durch die Incision geschwollene Lymphknoten hätten nachgewiesen werden können.

Es gehören zu

Gruppe I (Lymphknoten geschwollen und nicht exstirpirt) 11 Kranke. Drei von ihnen sind mit Krebs (zweimal der Drüsen, einmal des Magens) gestorben. Die übrigen sind ohne Recidiv gestorben (3 Patienten, und zwar sieben, resp. zwölf, resp. $1^1/_2$ Jahre nach der Operation) oder leben ohne Carcinom (5 Patienten, und zwar 18 J., $4^1/_2$ J., $3^3/_4$ J., $3^3/_4$ J., $3^1/_2$ J. nach letzter Operation).

Gruppe II (Lymphknoten nicht palpabel, dennoch Incision, die das Fehlen geschwollener Lymphknoten sicher stellte)[1]:

5 Kranke, von diesen starben zwei mit Krebs (der Lymphknoten am Unterkiefer); zwei leben ohne Krebs (15, resp. $3^1/_2$ Jahre nach der Operation), einer ist 14 Monate nach der Operation an Rippenfellentzündung gestorben, wie von einem Arzte bestätigt ist.

Diese Zusammenstellung schliesst bei der geringen Zahl der Fälle ab, ohne dem ersten wie dem 2. Verfahren deutlich den Vorrang einzuräumen. Nach dem unter Gruppe I berechneten Ueberschusse könnte es sogar so scheinen, als sei man berechtigt, geschwollene Lymphknoten zurückzulassen. Auch weiter oben (S. 15) habe ich darauf hingewiesen, dass die Lymphknoten bei der Operation nicht so häufig krebsig sind, wie man wohl gedacht hat. Trotzdem ist eine consequente Exstirpation jedes nur irgend verdächtigen Lymphknotens dringend zu empfehlen, da — wie weiter unten (S. 26) gezeigt werden soll — bei weitem die meisten Todesfälle an Carcinom bei den Lippen Krebskranker von Metastasen in den Lymphknoten herrühren. Die folgende Krankengeschichte beweist deutlich genug, dass eine carcinöse Infection der Lymphknoten bereits eingetreten sein kann, wenn diese auch noch „klein, undeutlich fühlbar" sind:

1) Manchmal sogar Exstirpation des dort liegenden Fettes oder der normal erscheinenden Glandulae submaxillares.

Georg Schn., 75jähriger Bauer, Nichtraucher. Seit 6 Wochen (!) Tumor neben dem linken Mundwinkel, der wund wurde und sich mit Borken bedeckte.

Status (28. Juli 1890): Von der Unterlippenmitte bis $^1/_2$ cm an den linken Mundwinkel hinanreichende, flache, pflaumengrosse, harte Geschwulst, von Borken bedeckt. Darunter rother Geschwürsgrund, aus dem sich leicht einige Pfröpfe herausdrücken lassen.

Submental kleine, undeutlich fühlbare Drüsen, die sich nach ihrer Exstirpation als carcinös erweisen.

Operation: Keilexcision, Naht.

Tod $7^1/_2$ Jahre später an Influenza mit Bronchitis capillaris (ärztlich bezeugt).

---

Zur Erhöhung der Uebersichtlichkeit habe ich (vgl. Seite 2) sämmtliche mir genauer bekannten Fälle in fünf verschiedene Klassen eingetheilt. Tabelle I enthält die an den Folgen der Operation selbst Verstorbenen; es sind 8 Fälle (= 7 %) von Unterlippen-, 1 Fall (= 7,7 %) von Oberlippenkrebs. Welches war die Todesursache? Fast immer spielte hier die Affection der Lunge die Hauptrolle; nicht weniger als sechsmal handelte es sich um Pneumonie, einmal ührte Lungenödem zum Tode. Ferner ist zweimal Collaps angenommen; in dem einen dieser Fälle handelte es sich um einen 68jährigen Kranken, der schon einige Stunden nach der Operation starb; das andere Mal um einen 79jährigen, „ziemlich decrepiden“ Mann, der die Operation, bei der „ziemlich viel“ Blut in den Hals lief, noch $1^1/_2$ Tage überlebte. Die Gefahr, dass während der Operation Blut in die Luftwege läuft, scheint nicht ganz gering zu sein. Von dem soeben erwähnten Falle abgesehen, ergaben sich bei einem bald nach der Operation verstorbenen Patienten „mässige Mengen Blutes in den Bronchien der (emphysematösen) Lunge“ als einziger Befund; und bei der Autopsie eines anderen (aber bereits mitgezählten) Kranken, der die Operation 16 Stunden überlebte: „Lungenödem; Trachea mit blutigem Schleim erfüllt.“

Im Durchschnitt trat der Tod 5—6 Tage nach der Operation ein; als kürzester Zeitraum findet sich „einige Stunden“, als längster 15 Tage. Das Durchschnittsalter war 66 Jahre, lag also 6 Jahre höher als das für die Gesammtheit der Lippenkrebskranken bei ihrer Aufnahme ermittelte Lebensalter — in der im Durchschnitt geringeren Widerstandskraft der Patienten mag z. Thl. der üble Ausgang der Operation begründet sein.

Uebrigens handelte es sich bei fast allen an den Folgen der Operation Verstorbenen um schwere Fälle; sechsmal nahm das Carcinom die ganze oder doch fast die ganze Unterlippe ein, in

5 Fällen erwies sich eine Unterkiefer-Resection als nothwendig, nur in einem Falle (Peter Kl.), wo die linke Hälfte der Lippe wegfiel, gelang directe Naht. Doch war gerade das Unterlassen der Plastik verhängnissvoll: „Die Spannung sehr gross, die Oberlippe zu einer prominirenden Schnauze zusammengezogen, Mund sehr eng.“ — Die Section ergab als Ursache des (7 Tage nach der Operation eingetretenen) Todes „Schluckpneumonie“ und im übrigen: „starke Trockenheit im Halse mit Schimmelbildung am weichen Gaumen, weil P. infolge der Prominenz der Oberlippe seinen Mund nicht schliessen konnte.“

Ich glaube, dass man in der Indication zur Operation sehr weit gegangen ist. Seine Erklärung findet dies Verfahren darin, dass ein nicht operirtes Carcinom mit absoluter Sicherheit zu einem qualvollen Tode führt. Mancher der an den Folgen der Operation Verstorbenen hätte vielleicht als inoperabel betrachtet werden dürfen, da seine Existenz auch nach glücklich auslaufender Operation kaum gebessert genannt werden konnte. Hierher rechne ich folgende Fälle:

Bei dem Maurer Wilh. Wl. war das ganze Kinn in eine harte, derbe Masse verwandelt; auch das Zungenbändchen krebsig, der Kiefer in die Geschwulst „eingemauert.“ Operation: Excision des ganzen Kinnes (sammt Kiefer) und der die Zunge am Kinn befestigenden Muskeln, wobei zahlreiche Gefässe durchschnitten werden.

Deckung des Defectes: Knochen bleibt unvereinigt; Zungenwunde mit Catgut vernäht, aus den seitlichen Schleimhautmassen Querverschluss der Mundhöhle hergestellt, durch zwei, von den Wangen entnommene Lappen die ganze Wunde geschlossen. Nach unten Drainrohr.

Der Tod erfolgte 2 Tage später an Pneumonie.

Abel Wln., Bauer, 68 Jahre alt. Ein in einem Jahre entstandener, ulcerirter Tumor von über Handtellergrösse hat in der Mitte die ganze Unterlippe weggefressen und erstreckt sich bis auf das Kinn. Beiderseits bilden die Lippenrudimente als dicke, ulcerirte Wülste die seitliche Begrenzung.

Tumor mit dem Unterkiefer fest verwachsen.

Zahlreiche Drüsen submental und submaxillar, bis zum Processus mastoideus hin.

Operation: Beiderseits Schnitt auf Unterkiefer und Ablösung des Periostes, dann beiderseits Durchsägung 3 cm vom Kieferwinkel entfernt. Circumcision mit möglichster Schonung der Schleimhaut. Exstirpation mit Unterkiefermittelstück und zahlreichen Drüsen, soweit man ihrer habhaft werden kann. Blutung nicht sehr bedeutend.

Deckung des Defectes: Naht der Haut mit den Ueberresten der Schleimhaut und unten an der Zunge. Faden durch die Epiglottis und die Zunge.

Einige Stunden später richtet sich Patient plötzlich auf und fällt todt hin.

Section: Mässige Mengen Blutes in den Bronchien der emphysematösen Lunge. Carcinöse Lymphdrüsen.

In zwei anderen Fällen der Tabelle I (d. h. verstorben infolge der Operation) ist der Unterkiefer zwischen 2. und 3. Backenzahn beiderseits durchsägt, in einem anderen Falle findet sich keine genauere Angabe über die Grösse des entfernten Kieferstückes.

---

**Unterkiefer-Operationen,** resp. Resectionen sind in allen übrigen Fällen nur noch neunmal, im ganzen also vierzehnmal vorgenommen. Ausserdem fiel einmal das Periost im Bereiche der Geschwulst weg, in einem anderen Falle wurde die Kieferfläche geätzt. Ich lasse der Uebersichtlichkeit wegen zunächst eine kleine Tabelle, dann einige Krankengeschichten folgen:

| Art der Operation | Ohne Erfolg operirt: | | | Mit Erfolg operirt: | |
|---|---|---|---|---|---|
| | An Operation | Mit Recidiv | | Ohne Recidiv | |
| | gestorben | gestorben | lebend | gestorben | lebend |
| Kieferresection. | 5 Fälle (Tod nach durchschnittlich 4 Tagen). | 1 + I[1]) Fall (Tod nach 4, resp. 8 Monaten). | — | — | — |
| Entfernung des Kiefers bis auf schmale Spange. (Ein Fall ohne Nachr.) | — | 1 Fall (Tod nach 23 Monaten). | — | — | — |
| Abmeisselung von Kieferstücken. | — | 1 + I Fall (Tod nach 30, resp. 11 Monaten). | — | I Fall (Tod nach 17 Monaten). | 1 + I Fall (lebend nach 11, resp. $2^2/_{12}$ Jahren). |
| Aetzung der Kieferfläche mit Chlorzink. | — | 1 Fall (Tod nach 2 Jahren). | — | — | — |

1) Die arabischen Ziffern bedeuten die Zahl der Unterlippen-, die römischen die der Oberlippenkrebse.

**1.** Aug. L., 47jähriger Obstpächter. (Aufgenommen am 4. Jan. 1881.) Patient ist seit 2 Jahren in Behandlung des Dr. S. in Magdeburg, der ihm damals ein Lippencarcinom mit Injection von Alkohol beseitigt haben soll. Seit 3/4 Jahren Recidiv, das bald auf Kinndrüsen überging; es wurde mit Electrolyse behandelt, wuchs dabei stetig, so dass jetzt neben tief nach abwärts gehendem Lippencarcinom eine totale Einmauerung des Kinnes bis zum Zungenbein hin besteht in infiltrirtem, z. Th. zerfallenem Gewebe.

Drüsen am Kinn zerfallen, jauchend, zeitweise auch stark blutend.

Operation (6. Januar 1881). Durchsägung beider Kieferäste ausserhalb der Geschwulst, dort, wo die A. maxill. ext. den Kiefer passirt; fast blutlos.

Schnitt vom Mundwinkel beiderseits bis zum Zungenbein; Lösung vom Mundboden, so dass der ganze untere Gesichtstheil fortfällt. Seitlich an der Kieferinnenseite greift das Carcinom noch weiter, das Erkrankte wird sammt den Submaxillardrüsen entfernt.

Naht der restirenden Hautlappen gelingt trotz Seitenschnitten nicht ganz; es bleibt ein Loch. Zungenboden an die Haut angenäht. Dauer der Operation 3 Stunden.

8. Januar 1881. Relativ guter Verlauf, geringes Fieber, Wunde stinkt.

11. Januar 1881. Gutes Befinden trotz stinkender Wunde, Essen geht.

16. Januar 1881. Dauernd gut, durch das Loch unten schaut die Zungenschleimhaut hindurch.

Ende Januar 1881 entlassen mit gut granulirender Wunde.

12. Mai 1881 (4 Monate post operationem): Exitus letalis (an Behinderung des Schluckens — wohl durch krebsige Infiltration der Schlundgegend). Die Angehörigen (der behandelnde Arzt war mittlerweile verstorben) schrieben: „Eine Geschwulst wurde nicht bemerkt. Patient konnte nur undeutlich sprechen und nur das geniessen, was durch einen Schlauch ging."

**2.** U., 60 Jahre alter Mann. Patient wurde bereits vor $^3/_4$ Jahren wegen eines, schon damals auf den Knochen übergegangenen Carcinoms der Oberlippe operirt. Seit 6 Wochen Schwellung der Narbe.

Operation (28. October 1880): Totale Kieferresection links, den Alveolarfortsatz weit über die Mittellinie hinaus entfernend. Nasenflügel bleiben stehen, Septum fällt weg.

Heranziehen je eines Lappens von rechts und links, nach Trennung der alten Seitennarbe.

Patient stirbt am 3. Juni 1880, 8 Monate p. o. Der Bericht des Schwiegersohnes lautet: Nur einige Wochen (nach der Operation) war ein Fortschreiten in der Heilung der operirten Stellen wahrzunehmen; dann wurden Nase und Lippen von der fressenden Krankheit förmlich verzehrt. Unter dem linken Auge bildete sich eine neue Geschwulst. Die Fähigkeit zum Sprechen hat der Kranke nicht wieder erlangt.

**3.** Wilh. A., 57jähriger Maurer, der bei seiner Arbeit stets kurze Pfeife rauchte.

Seit 3 Jahren wachsende Geschwulst, die mit Scheidewasser gebeizt wurde. — Unterlippe völlig zerstört; die grobhöckerige, harte, ulcerirte Geschwulst hat auch das Zahnfleisch der unteren Schneidezähne ergriffen und ist gegen den Kiefer nicht verschieblich. (Ueber den Zustand der Lymphknoten ist nichts angegeben.)

Operation (24. November 1881): Nach Umschneidung der Geschwulst wird der Unterkiefer mit den 4 Schneidezähnen bis auf eine schmale, untere Spange entfernt. Das hintere Zahnfleisch, das nicht inficirt ist, bleibt stehen.

Grosser Lappen vom Halse: Stiel am linken Mundwinkel, von da nach unten medianwärts verlaufend. Zur Lippenbildung wird das stehengebliebene Zahnfleisch benutzt.

Tod 17. November 1883 ($1^{11}/_{12}$ Jahr p. o.). Es soll am Halse eine neue Geschwulst aufgetreten sein, aus der „viel auslief.“ (Vereiterte carcinöse Lymphknoten?)

**4.** Christian Dr., 67jähriger Schäfer mit hochgradiger Kyphoskoliose.

Seit $^3/_4$ Jahren Bildung einer Geschwulst, die schliesslich zerfiel, eiterte und sich mit Borke bedeckte. — Die rechte Hälfte der Oberlippe wird von einem mit Borken bedeckten, das Lippenroth freilassenden Geschwür eingenommen. Die Ränder setzen sich bis tief in das rechte Nasenloch hinein fort. Mundschleimhaut intact. Geschwulst gegen den Kiefer verschieblich.

Rechts submaxillare Drüsen, die bereits längere Zeit bestehen sollen, sie werden nicht exstirpirt.

Operation (30. Mai 1896): Rechter Nasenflügel an seinem Ansatze abgeschnitten und aufgeklappt. Geschwulst — unter Schonung der Mundschleimhaut — umschnitten. Kiefer im Bereiche der Geschwulst oberflächlich abgekniffen.

Deckung des Defectes durch einen seitlich der Wange entnommenen, nach unten gestielten Lappen.

15. Juni. Da der in die Nase gelegte Lappentheil gangränös geworden ist, wird ein Thiersch'scher Lappen an seine Stelle gelegt.

Tod am 26. October 1897 ($1^5/_{12}$ Jahr p. o.) an Lungenemphysem und Herzschwäche, ohne dass ein Recidiv hätte constatirt werden können. (Aerztlich bezeugt.)

**5.** Aug. Sch. ist bereits oben (S. 16) beschrieben. S. auch die auf S. 19 beschriebenen Krankengeschichten.

Angesichts der schlechten Resultate der Kieferoperationen, wie sie in der vorstehenden Tabelle und den angeführten Krankengeschichten zum Ausdrucke gekommen sind, empfiehlt es sich doch vielleicht, dann, wenn der Kiefer voraussichtlich bereits in grösserer Ausdehnung ergriffen ist, Abstand von jeder eingreifenden Operation zu nehmen. Sind doch nur die 3 Fälle[1]) (unter 14) mit Erfolg operirt, bei denen man sich auf eine Abmeisselung vom Kiefer beschränken durfte, während von den 7 Patienten, bei denen der Unter-, resp. Oberkiefer doppelt durchsägt werden musste, schon 5 nach durchschnittlich 4 Tagen, die beiden anderen nach 4, bzw. 8 Monaten starben. — In den vier übrigen Fällen von leichteren Kieferoperationen lebten die Patienten noch 11—30 (im Durchschnitte 22) Monate: ein Resultat, das immerhin erstrebenswerth bleibt.

Von den 34 Patienten, an denen in der Tübinger Klinik Resectionen des (26) Unter- oder (8) Oberkiefers ausgeführt wurden, starben nach Wörner's Angaben (l. c. S. 142) an den Folgen der Ope-

1) Unterlippe: Tab. V, Nr. 8; Oberlippe: Tab. IV, Nr. 3; Tab. V, Nr. 5.

ration 12 (7 + 5), mit Recidiv 15 (15 + 0); es leben mit Recidiv 5 (3 + 2); mit Erfolg operirt sind nur 2 Kranke = 6 Proc. Unter den 182 Fällen, die Maiweg in einer Tabelle zusammenfasst, ist sechsmal eine Kieferoperation vorgenommen: zweimal wurde eine Partie vom Unterkiefer weggemeisselt, dreimal handelte es sich um eine Resectio mandibulae, einmal um eine solche des Oberkiefers. In allen 6 Fällen erfolgte nach spätestens 16 Monaten (im Durchschnitt nach 10 Monaten) der Tod. Aus Koch's Arbeit geht hervor, dass von 37 Patienten, bei denen Knochentheile entfernt werden mussten („kleinere, die Continuität nicht trennende Kieferresectionen" einschliesslich), bereits 10 an den Folgen der Operation starben (mehr als 25 Proc.); wie viele der lebend die Klinik Verlassenden dauernd frei von Recidiv geblieben sind, ist nicht angegeben.

Die Sectionen der neun in hiesiger Klinik verstorbenen Lippenkrebskranken ergaben als interessantes und wichtiges Resultat, dass sich krebsige Metastasen in inneren Organen nicht ein einziges Mal fanden. Wörner giebt (S. 154) an, dass bei 13 Sectionen nur zweimal Metastasen gefunden wurden: einmal in der Prostata, im anderen Falle in den Mesenterial- und retroperitonealen Lymphdrüsen.

Die übrigen „ohne Erfolg" Operirten, d. h. diejenigen Patienten, die zwar nicht an den unmittelbaren Folgen der Operation starben, die jedoch von ihrem Leiden nicht dauernd befreit werden konnten und entweder — mit Recidiv behaftet — gestorben sind oder noch mit einem solchen leben, finden sich in den Tabellen II und III. Es sind im ganzen 41 Fälle, von denen vier (sämmtlich todt) auf die Oberlippe, die übrigen 37 (4 davon leben noch) auf die Unterlippe entfallen. Ihnen stehen mit im ganzen 76 Fällen die „mit Erfolg" Operirten gegenüber, die entweder (Tab. IV) ohne Recidiv gestorben sind (26 Fälle der Unter-, 3 Fälle der Oberlippe), oder — und das ist die Mehrzahl — ohne irgend welche Erscheinungen von Carcinom leben (42 Unterlippen-, 5 Oberlippenkrebse).

Die Bedeutung der krebsigen Infection von Kiefer und Lymphknoten ist bereits besprochen worden; welche Rolle spielt in prognostischer Hinsicht die Ausdehnung der Lippengeschwulst? Da diese selbst sich sehr schwer rechnungsmässig verwerthen lässt, so vergleiche ich einfach die Zahl und das Verhältniss der in jeder Gruppe aufgeführten Operationen, bei denen der entstandene Defect nicht durch directe Naht zu beseitigen war. Von den 126 Fällen, über deren Ausgang in vorliegender Arbeit referirt werden kann, wurde 33 mal Plastik, Entspannungsschnitt oder dergl. nöthig. Von diesen 33 Kranken starben sieben (6 Fälle von Unterlippen-, 1 Fall

von Oberlippenkrebs) an den Folgen der Operation; unter sämmtlichen 126 Patienten nur zwei mehr (8 Unter-, 1 Oberlippe). Einem Recidiv verfielen 12 (9 + 3), gegen 41 (37 + 4) unter sämmtlichen Kranken. — 14 (10 + 4) Patienten endlich (gegenüber 68 + 8) wurden mit Erfolg operirt.

Auffallend ist zunächst, wie viel häufiger verhältnissmässig eine Plastik bei der Operation der Oberlippe nöthig ist, als bei der der Unterlippe. Es erklärt sich das zweifellos daraus, dass die Unterlippe dehnbarer, schlaffer und daher leichter zur Deckung eines Defectes heranzuziehen ist.

Die Zusammenstellung lässt ferner die Bedeutung des Umfanges der Lippengeschwulst deutlich hervortreten: erforderten doch die unmittelbar unglücklich verlaufenden Operationen in 75 Proc. der Fälle eine mehr oder weniger complicirte Plastik, dreimal öfter als bei den Kranken, die später einem Recidiv anheimfielen, fünfmal so viel als bei den völlig glücklich operirten Patienten. Auch zwischen den letzteren beiden Gruppen ist eine bedeutende Differenz: setzen wir die Chancen eines mit folgender Plastik Operirten, einem Recidiv anheimzufallen = 5, so sind die eines Patienten, bei dem man mit directer Naht auskommen konnte, nur = 3!

Bei der Wichtigkeit der mit Erfolg operirten, schwereren Fälle für das Einschlagen einer rationellen Therapie bringe ich die folgenden 7 Krankengeschichten der Tabellen IV und V, in denen die Beobachtungsdauer seit letzter Krebsoperation länger als 3 Jahre beträgt:

1. Johanna Ed., 66jährige Frau. Vor einem Jahr Knötchen der Unterlippe, das wuchs und seit einiger Zeit ulcerirte. — Wallnussgrosse, harte Geschwulst in der Unterlippenmitte, unterhalb des Tumors ist die Kinnhaut leicht ödematös infiltrirt und geröthet.

Am linken Kieferwinkel eine geschwollene, kleine Drüse, die nicht exstirpirt wird.

Operation (17. Januar 1876): 1 cm ausserhalb des Kranken Circumcision, wobei die geröthete Partie des Kinnes auch wegfällt.

Lappen aus der linken Wange (nachdem diese durch einen vom linken Mundwinkel ausgehenden, horizontal verlaufenden Schnitt durchtrennt ist) in ihrer ganzen Dicke, Ablösung der Schleimhaut vom Kiefer, Vernähung von Haut und Schleimhaut. — Patientin stirbt $6^{11}/_{12}$ Jahr p. o. im Alter von 72 Jahren an „Altersschwäche."

2. Wilh. Fr., 54jähriger Tagelöhner. Patient ist starker Raucher. Keine Anamnese.

In der Unterlippenmitte eine beiderseits 1 cm vom Mundwinkel entfernt bleibende, nicht ganz bis zur Kinnfalte reichende Geschwulst. Submental und rechts submaxillar werden Drüsen gefühlt und exstirpirt.

Operation (2. August 1876). Circumcision 1 cm weit im Gesunden (die Mundwinkel bleiben gerade noch stehen). — Deckung durch 2 Lappen, die durch je einen vom unteren lateralen Wundwinkel nach unten-aussen verlaufenden Bogenschnitt gewonnen werden.

Patient stirbt $12^{8}/_{12}$ Jahre nach der Operation im Alter von 67 Jahren an „Altersschwäche.“

3. Heinr. Eg., 29jähriger Arbeiter. Im letzten Winter (vor ca. $^{3}/_{4}$ Jahren) kleine Ulceration, die jetzt die ganze Unterlippe einnimmt. Patient ist von „blühendem“ Aussehen. In der Umgebung des Geschwüres infiltrirtes Gewebe; ein Einstich entleert dort Eiter, der jedoch mikroskopisch neben vielen Eiterkörperchen zahlreiche Perlkugeln enthält.

Submental werden Drüsen gefühlt, aber nicht exstirpirt.

Operation (12. August 1879): Exstirpation durch Bogenschnitt, wobei noch die Seitentheile der Oberlippe fortfallen. — Beiderseits ein Seitenlappen durch Horizontalschnitte (der eine vom Mundwinkel ausgehend, der andere einige Centimeter tiefer verlaufend) mobilisirt, links wird in der Nähe des Mundwinkels ein Burow'sches Dreieck an den oberen Horizontalschnitt gelegt. Die Lappen liegen der Zahnreihe unter starker Spannung fest auf; sie sind überall von Schleimhaut bedeckt.

Mund vorläufig sehr klein, Oberlippe in querer Richtung zusammengeschrumpft.

18. August 1879 (6 Tage p. o.): Mund accommodirt sich mehr und mehr. Lappen gut.

Juli 1897 (18 Jahre p. o.): Patient ist gesund. Durch die frühere Spannung der Oberlippe sind angeblich die oberen Schneidezähne ausgefallen.

4. Aug. Sch., siehe Seite 16.

5. Friedr. Pr., siehe Seite 13.

6. Ludw. Bdt., 48jähriger Ackermann. Seit 4 Jahren Knötchen an der Unterlippe, das seit $^{1}/_{2}$ Jahr wächst. Aetzen eines Arztes beförderte das Wachsthum bedeutend.

Patient ist sehr kräftig und sonst gesund. Unterlippe wird vollständig eingenommen von einer dicken, wulstigen Geschwulst mit überhängenden Rändern. Die Oberfläche von unregelmässigen Wülsten und Buchten gebildet, wird von stinkendem, eitrigem Secrete bedeckt. Farbe: röthlich, abgesehen von grauen, nekrotischen Theilen.

Submental und sublingual haselnussgrosse, harte Lymphdrüsen, die nicht exstirpirt sind.

Operation (15. August 1893): Umschneidung, wobei fast die ganze Unterlippe wegfällt, doch gelingt es, einen 2—$2^{1}/_{2}$ cm breiten Schleimhautsaum der Unterlippe zu schonen.

Entspannungsschnitte beiderseits vom Mundwinkel nach unten-aussen, ca. 9 cm lang. Vereinigung der Hautränder in der Mitte. Schleimhautnaht; Hautnaht der Entspannungsschnitte. Bildung des Lippenrothes durch Vernähung der gesparten Unterlippenschleimhaut mit der entsprechenden Haut. Englisch-Pflasterverband.

17. August 1893. Kleiner Theil der Hautlappen nekrotisch. Einige Nähte eitrig. Feuchter Verband.

19. August. Bis auf den untersten Theil der Naht sind die Wundränder ca. $1^1/_2$ Finger breit nekrotisch; ebenso der Schleimhautrest der Unterlippe.

Entfernung der Nähte und dieses Theiles der stinkenden gangränösen Hautränder. Verband.

31. August. Fast der ganze Hautlappen nekrotisch. Der Defect hat sich aber durch Heraufziehen der Kinnhaut ganz erheblich verkleinert.

7. September. Entlassung. Der Defect hat sich noch mehr verkleinert.

15. October 1893. Kinnhaut noch weiter hinauf gezogen. Ganz gute Unterlippe, die bis zur halben Höhe der Zähne reicht.

2. Februar 1898 ($4^1/_2$ Jahr p. o.). Bericht des Patienten: Lippe gut, keine Schlingbeschwerden. Gesund.

7. Dorothea Gk., 50jährige Frau. Seit 2 Jahren knotige Verdickung, die bald ulcerirte, viel mit Höllenstein geätzt wurde.

Keine Drüsenschwellung. Buchtiges Geschwür mit breit verdickten Rändern. — Mikroskopisch erscheint der Tumor in seinem einen Theile wie ein Corpus cavernosum: weite Gefässräume mit dünnen Wandungen und starker, kleinzelliger Zwischensubstanz; der andere Theil dagegen besteht aus einer kolossal vergrösserten Talgdrüse: das Ganze ist wohl als ein von den Talgdrüsen ausgehendes Carcinom aufzufassen.

Operation (22. November 1876): Exstirpation der Geschwulst; es entsteht ein ca. $1^1/_2$ cm hoher Defect, der, ca. $^1/_2$ cm vom linken Mundwinkel beginnend, die Mittellinie ein wenig überschreitet.

Lippenbildung durch einen der linken Wange entnommenen Lappen, dessen Basis am linken Mundwinkel liegt.

30. November 1876. Nach kurzem Fieber geheilt entlassen.

Tod im Juni 1895 (fast 19 Jahre p. o.) an Influenza (ärztlich bezeugt).

Was die Todesursache bei den 33 an Recidiv Gestorbenen (Tab. II) betrifft, so wurde bei 10 Patienten Erkrankung der Unterkiefer-, bei zweien der Unterkinndrüsen als Ursache angegeben. An den Lippen selbst trat ein Recidiv nur in 3 Fällen oder in 9 Procent auf. Im übrigen starben 3 Kranke an Carcinoma ventriculi (ärztlich bezeugt), fünf an Schluckstörungen: bei einem dieser Patienten handelte es sich nach ärztlicher Diagnose um Oesophagus-Krebs, über die vier übrigen liegen nur Berichte[1]) von Laien vor. Einmal ferner scheinen die Glandulae cervic. proff. inff. ergriffen zu sein („auf der Vorderfläche der Schulter trat eine Geschwulst auf,

1) 1. „Patient musste durch einen Schlauch gefüttert werden.“
2. „Halskrebs“; „Schlucken ging schlecht.“
3. „P. konnte immer schlechter schlucken und magerte ab; Geschwulst nirgends zu sehen.“
4. „Geschwulst nach dem Halsè verzogen; Pat. konnte nichts mehr essen.“

was 2 Jahre nach der Operation zum Tode geführt hat"). In 7 Fällen endlich kann wegen der Unbestimmtheit der Angaben keine Diagnose gestellt werden.

Die „mit Erfolg" Operirten, 69 (= 55,7 Proc.) der Unter-, 8 (61,5 Proc.) der Oberlippe finden sich in den Tabellen IV und V: es sind die *ohne Recidiv Gestorbenen* und die *ohne Recidiv Lebenden*.

Das erreichte Durchschnittsalter der ohne Recidiv Gestorbenen beträgt $67\frac{1}{4}$ Jahr. Bei 3 Patienten war — von Kauterisiren, Aetzen u. dgl. abgesehen — bereits früher ein Unterlippenkrebs exstirpirt; die betreffenden Operationen lagen in 2 Fällen 1 Jahr, in dem 3. Falle 3 Wochen vor der Aufnahme in die hiesige Klinik. Diese 3 mit Recidiven behafteten Patienten haben nach der hier vorgenommenen Operation noch $5\frac{2}{12}$, $6\frac{2}{12}$, resp. $1\frac{5}{12}$ Jahre gelebt und sind an Herzschlag, Lungenentzündung und — wie von einem Arzte bestätigt ist — Schlaganfall gestorben.

Die Zeit, welche die Patienten der Tab. IV die letzte Operation überlebten, beträgt im Durchschnitt für die Oberlippe fast 8 Jahre (3 Fälle; der 1. 19 Jahre, der 2. $3\frac{1}{4}$ Jahre, der 3. $1\frac{5}{12}$ Jahr.) Für die Unterlippe gelten $5\frac{1}{2}$ Jahre; am längsten, nämlich $16\frac{3}{4}$ Jahre, lebte ein Mann, der sich im Alter von 66 Jahren „nach einem heftigen Familienstreite" (Arzt) erhängte. Weniger als 3 Jahre nach ausgeführter Exstirpation, also noch innerhalb der für besonders gefährdet gehaltenen Zeit, lebten 10 Patienten. Bei ihnen drängt sich die Frage auf: ist thatsächlich Recidiv oder Metastase nicht im Spiele gewesen? Ueber 5 Fälle liegt ärztliche, bezw. standesamtliche Nachricht vor; die übrigen sind vor ihrem Tode nicht in ärztlicher Behandlung gewesen. Es sind gestorben an Apoplexie zwei Patienten nach 6, bezw. 17 Monaten; einer — nach 14 Monaten — an Rippenfellentzündung; ein 79jähriger Mann 2 Jahre nach der Operation an Altersschwäche; der fünfte nach $2\frac{11}{12}$ Jahren als Potator an Influenza mit Pneumonie; von diesem abgesehen hatten beim Tode alle das 66. Lebensjahr überschritten. Diesen, doch wohl als sicher recidivfrei Anzusehenden reihe ich zwei weitere Fälle an, bei denen ich ebenfalls ein Recidiv als Todesursache für bestimmt ausgeschlossen halte; es sind das 1) eine 61jährige Frau, die bereits 5 Monate p. o. starb: im Journal ist sie als „äusserst gebrechliche und bresthaftige Person" geschildert, so dass es sich wohl thatsächlich — wie berichtet ist — um Schwindsucht gehandelt hat. 2) ein 74jähriger Mann, der $2\frac{3}{4}$ Jahre p. o. an Lungenentzündung starb. Der Gemeindevorsteher berichtete auf meine Anfrage Folgendes:

„Sch. war durchaus nicht abgemagert, hustete nicht, konnte gut „schlucken, litt auch nicht an Verstopfung; er ist nach fünftägiger „Krankheit an Lungenentzündung gestorben.“

Ob nun aber die drei letzten Fälle wirklich, wie die Berichterstatter — Laien — annehmen, frei von Krebs gestorben sind, mag ich nicht entscheiden: 1) Ein 71 Jahre alter Mann starb 5 Monate p. o. an „Wassersucht“; 2) ein 58 jähriger Hirt an „Geschwüren an beiden Beinen, und wie es trocken war, ist er gestorben“ (14 Mon. p. o.). 3) 64 jährige Frau, 9 Monate p. o. an „Unterleibsentzündung.“

Um den heutigen Anschauungen entsprechend exact festzustellen, in wieviel Procent der Fälle ein völlig günstiger Ausgang der Operation zu erhoffen ist, wollen wir jetzt nur diejenigen Fälle (98 der Unter-, 9 der Oberlippe) berücksichtigen, bei denen mindestens 3 Jahre seit der letzten Operation verflossen sind. Von den 98 Fällen der Unterlippe entfallen auf

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Tab. I | (gestorben an Operation): | 8 Fälle | = 8,2 Proc. | 39 Fälle = 39,8 Proc. |
| = II | ( = = Recidiv): | 30 = | = 30,6 = | |
| = III | (lebend mit Recidiv): | 1 Fall | = 1 = | |
| = IV | (gestorben ohne Recidiv): | 26 Fälle | = 26,5 = | 59 Fälle = 60,2 Proc. |
| = V | (lebend = = ): | 33 = | = 33,7 = | |

Die 9 Oberlippen-Krebskranken vertheilen sich folgendermaassen:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Tab. I | (gestorben an Operation): | 1 Fall | = 11,1 Proc. | 4 Fälle = 44,4 Proc. |
| = II | ( = = Recidiv): | 3 Fälle | = 33,3 = | |
| = III | (lebend mit Recidiv): | — — | = — — | |
| = IV | (gestorben ohne Recidiv): | 2 Fälle | = 22,2 = | 5 Fälle = 55,5 Proc. |
| = V | (lebend = = ): | 3 = | = 33,3 = | |

Danach sind die Chancen für einen an Krebs der Unterlippe Leidenden:

1) an den Folgen der Operation zu sterben: 8 Proc.
2) später wiederum an Krebs zu erkranken: 32 Proc.
3) durch Operation dauernd geheilt zu werden: 60 Proc.

Für die Operlippe stellen sich die Zahlen ganz ähnlich;

1) es sterben an der Operation: 11 Proc.
2) es erkranken später wieder an Krebs: 33 Proc.
3) es werden völlig geheilt: 56 Proc.

Es sind also die Aussichten eines Lippenkrebskranken, durch Operation dauernd geheilt zu werden, ganz erheblich viel besser, als die eines Kranken, der an Carcinom innerer Körpertheile leidet.

Unter den 124 Kranken der hiesigen Klinik mussten 15 [1]) zwei- oder gar dreimal operirt werden; von diesen starb 1 Kranker (Krankengeschichte s. S. 19) bereits 2 Tage nach der 2. Operation. Fünf sind mit Krebs — bei 3 Kranken an der Lippe, bei einem an den „Drüsen", beim letzten wahrscheinlich an der Speiseröhre — gestorben; einer lebt mit Lippenrecidiv. Diesen sieben ohne Erfolg operirten Lippenrecidiven stehen acht mit Erfolg ausgeführte Operationen gegenüber. Drei davon sind — ohne Recidiv! — bereits gestorben; sie überlebten die letzte Operation um $5^1/_4$, 6 und $1^1/_2$ Jahre und starben an Herzschlag, Lungenentzündung und (ärztlich bezeugt) an Apoplexia cerebri sanguinea. Ganz gesund leben heute noch 5 Patienten (cf. S. 110); drei davon sind voraussichtlich allen Gefahren entronnen, ihre letzte Operation liegt zurück $11^1/_{12}$, 9, $7^1/_4$ Jahre. Dagegen sind 2 Kranke noch keineswegs gesichert: in einem Falle liegt die — dritte — Operation erst ein Jahr, im anderen — ebenfalls mindestens die dritte — nur einige Monate zurück.

Die Pause, nach der ein neues Carcinom aufgetreten ist, ist sehr verschieden lang; dafür sprechen folgende Angaben, die nur die zwischen 1. und 2., resp. zwischen 2. u. 3. Operation liegenden Zeiträume bringen:

Tab. I (an Operation gestorben): 1 Jahr,
„ II (an Recidiv gestorben): $^3/_4$ J.; bezw. 6 J.; 10 J.; 7 J. (zweites Recidiv nach $1^1/_2$ J.); $3^1/_2$ J.
„ III (lebend mit Recidiv): 1 Jahr.
„ IV (gestorben ohne Recidiv): 1 J.; 1 J.; 1 J.; 3 Wochen.
„ V (lebend ohne Recidiv): 5 Monate; 14 Monate (zweites Recidiv nach 2 Jahren); 14 Jahre; 7 J. (zweites Recidiv nach einigen Monaten); 4 J.

Nur sechs dieser Kranken kamen in die hiesige chirurgische Klinik, ohne bereits wegen Carcinoms operirt zu sein. Aber auch unter diesen war das Leiden z. Th. stark vernachlässigt, wie z. B. bei einem an Oberlippenkrebs Leidenden, der schon seit 10 Jahren wegen „geschwüriger Processe", die als Lupus aufgefasst wurden, in Behandlung gestanden hatte.

Auf Grund obiger Ausführungen komme ich zur Aufstellung folgender Sätze betreffs der Prognose:

1. Krebs des Kiefers schliesst wirkliche Heilung fast voll-

---

1) Ausserdem ein Fall, über dessen weiteren Verlauf ich nichts erfahren konnte.

kommen aus; die Radical-Operation ist (auch unter dem Schutze der Antisepsis) an und für sich höchst gefahrvoll;

2. Krebs der Lymphknoten verschlechtert die Aussicht auf Heilung erheblich;

3. Der grösseren Ausdehnung der Lippengeschwulst entspricht auch eine etwas schlechtere Prognose.

Diese Thesen der Prognose, deren Richtigkeit ich weiter oben nachgewiesen zu haben glaube, müssen unser therapeutisches Handeln bestimmen. Aber welche **Therapie** soll man bei bereits krebsig inficirtem Kiefer einschlagen? Gewiss darf man selbst die gefährlichste Operation nicht unterlassen, wenn sie Befreiung von einem qualvollen, bald zum Tode führenden Leiden erhoffen lässt. Trotzdem glaube ich doch dann, wenn der Kiefer bereits in grösserem Umfange ergriffen ist, nur eine oberflächliche, quasi symptomatische Operation vorschlagen zu sollen: man kann vielleicht den Defect schliessen und den Kranken, hierdurch getröstet, nach Hause entlassen.

Aber hätte sich dieser traurige Ausgang nicht vermeiden lassen?

Zweifellos kann eine gute Prophylaxe hier völlig umgestaltend wirken: je kürzere Zeit das Carcinom besteht, je weniger weit es fortgeschritten ist, um so sicherer ist völlige Heilung möglich. Die Klagen darüber, dass der Patient häufig mit grösster Gleichgültigkeit den Krebs immer weiter „fressen" sieht, sind ja sehr berechtigt, aber sie sind fast ebenso unnütz. Zwar kann und wird der Arzt durch immer neue Belehrung schliesslich auch das grosse Publicum dazu erziehen, dass es nicht so lange dem Wachsen der Geschwulst zusieht, bis eine völlig erfolgreiche Operation zweifelhaft oder unmöglich wird; aber zunächst kann mancher Arzt noch an sich selber bessern. Ein Patient, der im vorigen Jahre an Recidiv erkrankte, wurde nach seinen Angaben, die durchaus glaubwürdig erscheinen, von einem Arzte, in dessen Privatklinik er zur Behandlung geschickt war, wegen „Lupus" mit Salben behandelt. Nach über 5 Wochen theilte der betr. Arzt dem Kranken auf dessen Anfrage mit, er sei jetzt so weit gebessert, dass er in seine Heimath zurückkehren könne. Dort erfuhr P. von seinem Hausarzte, das Leiden sei in Wahrheit nicht besser, sondern schlechter geworden, er müsse sich sofort operiren lassen. P. befolgte diesen Rath und lebt z. Zt. ohne Recidiv.

Ein anderer Patient, der an einem seit August 1896 entstandenen, jetzt groschengrossen Recidiv leidet, wird z. Z. (seit Mai 1897) jeden Abend mit Höllenstein geätzt; ausserdem erhält er Pillen:

charakteristisch ist wohl, dass dieser betr. Arzt eine an ihn gerichtete Anfrage wegen des Befindens seines Clienten nicht beantwortet hat!

Auch sonst giebt ein grosser Bruchtheil der Lippenkrebskranken an, früher mit Aetzmitteln behandelt zu sein: und in der That! einen Versuch, eine lästige Warze oder Schrunde durch den Höllensteinstift zum Schwinden zu bringen, wird man keinem Arzte verargen können. Darin aber, dass ein Carcinom, sobald es als solches erkannt ist, niemals mit Aetzmitteln zu behandeln sei, sind wohl alle Autoren (Maiweg und Regulski bekennen sich beide ausdrücklich in einer These zu diesem Grundsatz) einig.

Von den in hiesiger Klinik Behandelten gaben als frühere Behandlung an:

| | | |
|---|---|---|
| Aetzung . . . . . . . | 6 | Patienten |
| 〃 mit Höllenstein . | 5 | 〃 |
| 〃 〃 Scheidewasser | 1 | 〃 |

Ueber den Effect dieser Aetzung giebt die Anamnese entweder gar nichts an, oder sie schreibt ihr einen deutlich ungünstigen Einfluss zu:

Z. B.: Seit ca. 1 J. kleine Warze, die seit 2 Monaten rascher gewachsen sein soll. In letzter Zeit: Höllenstein.

Die Coincidenz zwischen „seit 2 Monaten rascher gewachsen" und: „in letzter Zeit Höllenstein", scheint mir verdächtig; deutlicher beschuldigt die Anwendung von Aetzmitteln der folgende Fall:

Seit 4 Jahren Knötchen, das seit $1/2$ Jahre wächst. Aetzen eines Arztes beförderte das Wachsthum bedeutend.

Ein Kranker glaubt, vorübergehenden Rückgang seines Carcinoms bei seinem Aufenthalte in Karlsbad bemerkt zu haben:

Aug. Str., Kaufmann. Vor 5 Jahren Schorfbildungen, die etwas abblätterten, um eine leicht wunde Fläche zurückzulassen. In Karlsbad sollen sich diese Schorfe verloren haben, um sich bald wieder einzustellen. Vor einem Jahr hatte sich ein deutliches Epithelialcarcinom gebildet, das hier exstirpirt wurde.

2 Patienten wurden, erfolglos, mit Jodkali behandelt wegen Verdachts auf Lues.

Ein Patient (Aug. L.; s. S. 20), wurde mit Alkohol-Injectionen und Electrolyse behandelt: ohne jeden nachweisbaren Erfolg!

Ich glaube, dass jede Warze, die in höherem Lebensalter des betr. Patienten ein deutliches Wachsthum zeigt, jedes fortschreitende Geschwür, das eingeleiteter, zweckmässiger Behandlung (Desinfection, Schutzverband, ev. Salben) trotzt, exstirpirt werden soll. Der Patient wird sich einer solchen Frühoperation um so eher unterwerfen, da

diese ja thatsächlich sehr wenig eingreifend ist — manche erfolgreiche Operation ist ohne Narkose mit der Scheere ausgeführt! (Schleich'sche Anästhesie würde sie noch weniger unangenehm machen) — und sie in gesundheitlicher wie kosmetischer Beziehung die normalen Zustände wieder herbeiführt, bezw. bestehen lässt.

Jede Woche, die früher operirt werden kann, ist ein Gewinn, denn selbst bei carcinöser Infection der Lymphknoten haben wir noch immer auf guten Erfolg zu hoffen. Entfernt man, wie es in den letzten Jahren in hiesiger Klinik immer regelmässiger geübt wird, jedes auch noch so kleine, an typischer Stelle sich findende Lymphknötchen, ja, incidirt man, auch ohne vorher etwas Verdächtiges gefühlt zu haben, und exstirpirt das dort befindliche Fett oder die nicht selten kleine Lymphknötchen bergenden submaxillaren Speicheldrüsen, so wird man noch bessere Resultate haben, als bisher schon erreicht sind. Dass man, wie König in seinem Lehrbuche empfiehlt, und er in praxi stets befolgt hat, in einer Sitzung zuerst die Drüsen, dann die Lippengeschwulst exstirpirt, ist nicht bloss deshalb nachahmenswerth, weil man so zuerst die — aseptischen — Drüsen, darauf die — fast immer eitrigen — Lippengeschwülste entfernt, sondern weil es auch der immer mehr sich Bahn brechenden Lehre Rechnung trägt, das Carcinom sei eine Infectionskrankheit. Sind in der Lippengeschwulst thatsächlich Mikroorganismen, die Krebs hervorrufen können, vorhanden, so können wir sie ja auf die bis dahin vielleicht noch nicht carcinös inficirten submentalen oder submaxillaren Partien überimpfen.

Durch die grössere Ausdehnung der Lippengeschwulst scheint die Gefahr, es könne ein Recidiv auftreten, auf dreierlei Art vergrössert zu werden: 1. je grösser die Lippengeschwulst, desto wahrscheinlicher sind Lymphknoten oder Kiefer inficirt; 2. je grösser die Lippengeschwulst, desto eher ist der Operateur in Versuchung, zu sehr zu „sparen"; 3. wird die Operation an und für sich etwas gefährlicher. Der ersten Gefahr wird man durch das weiter oben empfohlene Verfahren Lymphdrüsen und Kiefer gegenüber in vielen Fällen ausweichen können. Aber auch die zweite wird immer geringer werden, je mehr sich der Operateur des eigentlichen Zweckes der Operation, der Erhaltung des Lebens, bewusst ist, und je geschickter er die Plastik beherrscht, denn um diese möglichst wenig zu erschweren, wird gespart.

Selbstverständlich wird kein Operateur Gewebe zurücklassen, von dem er vermuthen kann, dass es krebsig ist. Es genügt nun aber erfahrungsgemäss nicht, die sichtbar erkrankten Partien weg-

zunehmen: mögen wir die Ansicht gelten lassen, das Carcinom sei eine Infectionskrankheit, oder mögen wir an der Keimverschleppungstheorie festhalten: in beiden Fällen müssen wir zugeben, dass die Krankheitserreger mehr oder weniger weit die mit blossem Auge wahrnehmbare Grenze überschritten haben können.

In der hiesigen Klinik wurde die Geschwulst stets so exstirpirt, dass sich der Schnitt mindestens einen Centimeter weit von der sicht- oder fühlbaren Grenze der Geschwulst entfernt hielt. Diese Distanz scheint in der Regel zu genügen. Nur 3 Fälle von localem Lippenrecidiv auf 113 Patienten ist gewiss ein recht gutes Resultat.

Im Bestreben, die Therapie zu verbessern, hat man neben anderem auch das **Erysipel** für die Heilung des Lippencarcinoms heranziehen wollen. In den von mir benutzten Krankengeschichten ist im ganzen viermal eine zufällig entstandene Erkrankung an Erysipel erwähnt. In 3 Fällen hat es — wenn es überhaupt irgend eine Wirkung auf das Carcinom besessen hat — eher geschadet als genützt: nur eine früher an Oberlippenkrebs leidende Frau ist bis jetzt (etwas über 2 Jahre nach der Operation) gesund. Die anderen drei sind an Recidiv gestorben 1 $^{5}/_{12}$, 2, 1 $^{1}/_{2}$ Jahre nach der letzten Operation.

Koch (l. c. S. 158) scheint dem Erysipel überhaupt keine besondere Bedeutung für das Auftreten oder Nichtauftreten eines Carcinoms beizumessen: er berichtet beiläufig, es seien unter den accidentellen Wundkrankheiten 12 Erysipele vorgekommen. Ueber das spätere Befinden dieser Kranken sagt er nichts. Wörner berichtet (l. c. S. 141) Folgendes:

„1873 wurde bei einem Manne das für inoperabel gehaltene Carcinom „electrolytisch zerstört. Am Ende der Behandlung bekam er ein Ery„sipelas facieï und wurde vollständig geheilt entlassen. Nach 1 $^{1}/_{2}$ Jahren „starb er an Darmverschlingung ohne Recidiv. In wie weit das Erysipel „zur Heilung beigetragen haben mag, lasse ich dahingestellt."

Ausserdem erzählt er (l. c. S. 154), dass 3 Todesfälle an Erysipelas facieï vorgekommen seien.

Die mitgetheilten Fälle werden wohl keinen Chirurgen veranlassen, von dem bisher geübten Verfahren abzuweichen: wenn von 21 Fällen von Gesichtsrose (darunter drei mit tödtlichem Ausgange!) berichtet wird, und in 5 Fällen davon bekannt ist, dass der betr. Patient späterhin zum ersten oder zweiten Male an Carcinom erkrankte, während man in einem Falle immerhin annehmen kann, das Erysipel habe einen günstigen Einfluss ausgeübt, so reizt das

wahrlich nicht zur künstlichen Ueberimpfung eines Erysipels, dessen Gefährlichkeit ausser Frage steht!

Die Deckung des entstandenen Defects ist auf einfachere und complicirtere Weise erreicht, resp. angestrebt worden; zur Beurtheilung des von einer bestimmten Methode zu erwartenden kosmetischen Resultats berichte ich über die 8 Fälle der Ober-, 83 Fälle der Unterlippe, deren Befinden mir bekannt ist.

## I. Oberlippe.

Nicht zufriedengestellt war von den 8 Patienten nur eine Frau, deren Krankengeschichte folgt:

Josephine Fl., Tischlermeistersfrau, 58 Jahre alt. Aufnahme am 23. September 1895. Seit 14 Jahren Pustel auf der rechten Oberlippenhälfte, die sich zu einer rasch wachsenden, später ulcerirenden Warze entwickelte.

Status: Die ganze Oberlippe (bis zum Nasenseptum) ist bis auf eine kleine Partie am linken Mundwinkel carcinös, auch der Alveolarrand ist ergriffen. Lymphknoten nicht fühlbar.

Operation (23. September 1895): Umschneidung weit im Gesunden, höchstens an der Nase etwas knapp, vom Alveolarrande wird weggenommen, was nicht sicher ist.

Deckung des Defectes durch 2 Lappen: Lappen 1: Basis an der rechten Seite des Kinnes, von da nach rechts-unten sich erstreckend, er wird derart umgeklappt, dass er die dem Munde nächsten Partien schliesst. Lappen 2: Basis unterhalb des rechten Auges, er deckt die zwischen Nasenflügel und Lappen 1 gebliebene Lücke.

Spannung der Lappen theilweise sehr stark; Resultat vorläufig sehr wenig schön.

23. October 1895 (30 Tage p. o.) Entlassung. Die Nähte hatten zum Theil nicht gehalten. Der Defect an der Oberlippe ist in entstellender Weise geblieben.

25. November 1895: Zweite Aufnahme behufs Plastik. Anfrischung des Defectes; Lappen aus linker Oberlippe und Wange, durch Horizontalschnitte mobilisirt.

12. December 1895. Resultat: Mund sehr klein, stark nach rechts verzogen, Unterlippe über die Oberlippe verschoben.

5. Februar 1896: Dritte Aufnahme zur Plastik: 1. Rechter Mundwinkel durch Umschneidung der Schleimhaut gelöst und nach der Oberlippe hin verschoben. 2. Linker Mundwinkel $1^1/_2$ cm tief eingeschnitten und Schleimhaut vorgenäht.

Mund noch schief und unschön, aber weit genug.

Juli 1897: Lippe noch etwas gespannt, rechter Mundwinkel nach oben verzogen, Patientin will sich noch einmal operiren lassen.

Die übrigen 7 Oberlippenkrebs-Kranken waren mit dem Aussehen ihrer Lippe zufrieden. In 4 Fällen war die Geschwulst $1—2^1/_2$ cm breit; der Defect konnte jedesmal durch einfache Naht —

in dem einen Falle, wo ein längsovales Stück exstirpirt wurde, dem Lippenrande parallel verlaufend — geschlossen werden. In den drei anderen Fällen war bereits eine Lippenhälfte ergriffen. Zweimal wurde Plastik nach Bruns vorgenommen, im letzten Falle mobilisirte man durch zwei horizontal verlaufende Parallelschnitte einen Lappen der gleichseitigen Wange. — Die 7 Kranken, von denen soeben die Rede war, verliessen nach durchschnittlich 11 Tagen die Klinik wieder, und zwar diejenigen vier, bei denen man mit einfacher Naht auskam, nach durchschnittlich acht, die drei anderen nach 14 Tagen.

## II. Unterlippe.

Der Uebersichtlichkeit wegen habe ich die 82 Fälle von Unterlippenkrebs in 3 Gruppen getheilt, je nach Art der ausgeführten Operation:

Gruppe I: Keilexcision; Naht ohne Entspannungsschnitt (59 Fälle);

Gruppe II: Excision nicht in Keilform; trotzdem ebenfalls: Naht ohne Entspannungsschnitt (9 Fälle);

Gruppe III: Excision mit folgender Plastik (14 Fälle).

Die fettgedruckten Ziffern bezeichnen die Zahl der durch die Naht, resp. Plastik nicht befriedigten Patienten.

| Grösse der Geschwulst | I. Keilschnitt u. Naht | II. Excision u. Naht | III. Excision u. Plastik |
|---|---|---|---|
| Ganze Unterlippe . . . . | — | 1 **1** | 1 |
| Fast ganze Unterlippe . . | 9 | — | 3 **3** |
| Mehr als halbe Unterlippe | 1 | 1 | 1 |
| Halbe Unterlippe . . . . . | 7 **1** | 1 | 2 **1** |
| Markstückgross . . , . . . | 14 | 1 **2** | 3 |
| Noch kleiner . . . . . . . | 26 **1** | 1 **1** | — |
| Resultat { gut | 57 mal | 5 mal | 10 mal |
| Resultat { schlecht | 2 „ | 4 „ | 4 „ |

Zur Ergänzung der unter No. I eingereihten Fälle führe ich noch die beiden mit schlechtem kosmetischem Resultate ausgeführten Operationen an. Bei dem ersten Kranken war die Geschwulst nur zehnpfennigstückgross, zur Zeit soll der Mund nach links verzogen sein und Speichelfluss bestehen. Bei dem anderen Patienten nahm ein thalergrosses rundes Geschwür die linke Hälfte der Unterlippe ein; dem Keilschnitte musste die halbe Unterlippe geopfert werden. Der weitere Verlauf ist bereits (S. 19f.) geschildert worden.

Von den 59 mit Keilschnitt und Naht Behandelten ist also nur zweimal ein schlechtes Resultat zu verzeichnen gewesen. Erheblich

ungünstiger stellt sich Gruppe III dar. Das erklärt sich zwanglos aus der durchschnittlich grösseren Ausdehnung des Carcinoms in diesen Fällen. Aber selbst bei einem „fast die ganze Unterlippe" einnehmenden Krebse liefert der Keilschnitt mit folgender directer Naht bessere Resultate: sämmtliche neun auf diese einfache Methode behandelten Patienten sind späterhin zufrieden gestellt, während unter den sechs mit Plastik Operirten nur die Hälfte ihre Lippe als „gut" bezeichnen. — Noch deutlicher zeigen sich diese Vorzüge des Keilschnittes den unter Gruppe II aufgeführten Fällen gegenüber. Auch hier handelt es sich (wie bei Gruppe I) vorwiegend um kleinere Krebse, und doch ist in 9 Fällen viermal die Lippenbildung nur „schlecht" gelungen. Ich halte deshalb den von König und anderen empfohlenen Keilschnitt mit folgender directer Naht für kleinere Carcinomen, ja selbst für solche, die „fast die ganze Unterlippe einnehmen" für die — mit Rücksicht auf die Kosmetik — beste Methode der Exstirpation.

Zum Schlusse stelle ich die Resultate, zu denen ich in vorliegender Arbeit gekommen bin, kurz zusammen:

1. Der Krebs der Unterlippe ist neunzehnmal häufiger als der der Oberlippe (S. 2).

2. Frauen leiden etwa zwölfmal seltener an Krebs der Unterlippe als Männer; dagegen ist schon unter 3 Oberlippenkrebskranken Eine Frau (S. 2).

3. Das Alter der in hiesige Klinik wegen Lippenkrebs Aufgenommenen betrug durchschnittlich 60 Jahre; die Jahresklasse 55—65 liefert relativ am meisten Patienten (ausgezogene Curve S. 5).

Die Chancen für das einzelne Individuum, an Lippenkrebs zu erkranken, wachsen stetig vom 25. bis zum 65. Jahre und nehmen dann nur langsam ab (punktirte Curve S. 5).

Die Widerstandskraft eines an Lippenkrebs Erkrankten gegen das Fortschreiten des Carcinoms erreicht ihren Höhepunkt in der zweiten Hälfte der vierziger Jahre (S. 6).

4. (35 %—)75 % der lippenkrebskranken Männer beschäftigt sich mit „Bodenbenutzung und Thierzucht" (S. 8).

5. Der Heredität, dem Genusse von Tabak und Alkohol kann ich keine ätiologische Bedeutung zuerkennen; eher dagegen Verletzungen der Lippe (S. 10 f.).

6. Verlauf des Lippenkrebses: Zuerst ein „Riss" oder dgl. als Eingangspforte der Schädigung (bestehe diese in Mikroorganismen oder anderen chemisch oder physikalisch verderblichen Körpern).

Dann entsteht „Knoten", „Geschwulst", aus der durch centralen Zerfall ein Geschwür mit wallartigen Rändern wird (S. 13).

Die *krebsige Infection der Lymphknoten* kann schon (weit früher als die des Kiefers) erfolgen, wenn die Lippengeschwulst erst Haselnussgrösse erreicht hat (S. 15); auch „kleine, undeutlich fühlbare Lymphknoten" können carcinös sein (S. 17).

Der *Kiefer* kann schon nach $^1/_4$jährigem Bestehen des primären Carcinoms krebsig afficirt sein; nach $^3/_4$ Jahren ist er es sogar ziemlich häufig.

7. *Prognose*: Uebergang des Lippenkrebses auf den *Kiefer* schliesst definitive Heilung fast vollkommen aus; die Radicaloperation ist sehr gefährlich.

Krebs der *Lymphknoten* verschlechtert die Prognose erheblich.

Der grösseren Ausdehnung der *Lippengeschwulst* entspricht eine geringe Verschlechterung der Prognose.

Für im Rückfalle an Lippenkrebs Erkrankte ist die Wahrscheinlichkeit, gesund zu werden, etwa eben so gross wie die, einem zweiten *Recidiv* anheimzufallen (S. 29).

8. *Therapie*:

a) *Prophylaxe*: Jedes einer rationellen Behandlung widerstehende Wärzchen höher bejahrter Individuen ist als des Carcinoms verdächtig zu exstirpiren.

b) Der Schnitt muss mindestens 1 cm weit von der sicht- oder fühlbaren Grenze der Geschwulst geführt werden.

c) Submaxillare, auch submentale *Lymphknoten* sind, wofern sie nur eben fühlbar sind, zu exstirpiren. Man entferne zunächst die Lymphknoten, dann die Lippengeschwulst, um Ueberimpfung zu vermeiden.

d) Eingreifendere *Kiefer*operationen sind als höchst gefährlich und fast zwecklos zu unterlassen.

e) Das *Erysipel* ist ohne günstigen Einfluss auf den Krebs und wegen seiner Gefährlichkeit sorgfältig zu verhüten (S. 33).

f) *Chancen der Operation*:

1. Es *starben* an den Folgen der Operation von im ganzen 124 operirten Unterlippenkrebskranken 8 (= 6,5 %), von 13 Oberlippenkrebskranken einer (= 7,7 %).
2. Ein *Recidiv* trat ein bei 37 Unterlippenkrebskranken (32,5 %; im Ganzen 114 Patienten) und bei 4 Oberlippenkrebskranken (= 30,8 %; im Ganzen 13 Patienten).

---

## Prognose quoad vitam.

| | 1. Unterlippe | | 2. Oberlippe | |
|---|---|---|---|---|
| | Fälle | Proc. | Fälle | Proc. |
| **A. Ohne Erfolg operirte Kranke** . . . . . | **45** | **39,5** | **5** | **38,4** |
| *Tabelle I.* An der Operation gestorben . . | 8 | 7,0 | 1 | 7,7 |
| „ *II.* Mit Recidiv gestorben . . . . | 33 | 29,0 | 4 | 30,8 |
| „ *III.* „ „ lebend . . . . . | 4 | 3,5 | — | — |
| **B. Mit Erfolg operirte Kranke** . . . . . . | **69** | **60,5** | **8** | **61,6** |
| *Tabelle IV.* Ohne Krebs gestorben . . . . | 27 | 23,7 | 3 | 23,1 |
| „ *V.* „ „ lebend . . . | 42 | 36,8 | 5 | 38,4 |
| Summa: | 114 | 100 | 13 | 100 |
| Ohne genügende Nachricht: | 10 | — | — | — |

## 1. Unterlippe.

[114 Fälle, darunter 106 Männer (= 93 Proc.) und 8 Frauen (= 7 Proc.)].

### A. Ohne Erfolg operirte Kranke.

[45 Fälle, darunter 43 Männer (95,6 Proc.) und 2 Frauen (= 4,4 Proc.)].

### Tabelle I. Gestorben an den Folgen der Operation.

*8 Männer, keine Frau.*

| Lauf. Nummer | Name, Stand u. Alter des Kranken; Dauer des Carcinoms bei I. Operation | Ausdehnung des Carcinoms | Behandlung | Verlauf nach der Operation |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Franz S., Tagelöhner, 65, $^{3}/_{4}$ J. | Fast ganze Lippe. sment.[1]); smax. l. hart, beweglich. | Bogenförmige Umschneidung. Complicirtere Plastik. Exstirpation d. Lymphknoten.[2]) | Tod nach 2 Tagen (an eitriger Pneumonie). |
| 2 | Wilh. Wl., Maurer, ?, ? | Ganze Lippe, Kiefer eingemauert. | Excision des ganzen Kinnes (sammt **Unterkiefer**). Kiefer bleibt unvereinigt; Nähte. | Tod nach 2 Tagen (Pneumonie). [cf. S. 19.] |

1) „sment.“ und „smax.“ bedeutet: submentale, bzw. submaxillare Lymphknoten sind betheiligt; ein „l“ oder „r“ bedeutet links oder rechts.

2) Durch Aufführung der Lymphknoten-Exstirpation an 2. Stelle soll über die bei der Operation thatsächlich beobachtete Reihenfolge nichts gesagt sein.

Die Bemerkung „Lymphknoten exstirpirt“ unter der Rubrik „Behandlung“ bedeutet, dass die unter der Rubrik „Ausdehnung des Carcinoms“ bezeichneten Knoten exstirpirt sind.

| Lauf. Nummer | Name, Stand u. Alter des Kranken; Dauer des Carcinoms bei I. Operation | Ausdehnung des Carcinoms | Behandlung | Verlauf nach der Operation |
|---|---|---|---|---|
| 3 | Wilh. Bkn., Ackersm., 60, 2 J. | Ganze Lippe, Kiefer angefressen. „Halsdrüsen". | **Kieferresection**, Circumcision. Zwei grosse Lappen vom Halse; Froschmund. (Lymphknoten nicht exstirpirt). | Tod nach 10 Tagen (Pneumonie). |
| 4 | Abel Wln., Colonist, 68, 1 J. | Ganze Lippe; Tumor mit Kiefer fest verwachsen; sment. u. smax. (carcinös). | Excision des ganzen Kinns (sammt **Unterkiefer**); Nähte. Exstirpation der Lymphknoten. | Tod nach einigen Stunden (Collaps). [cf. S. 19.) |
| 5 | Heinr. Bck., Arbeiter, 59, 2 J. | Am r. Mundwinkel 5 markstückgrosses Carcinom. Schleimhautsack im Munde fast verschwunden. Schleimhaut des r. Oberkiefers infiltrirt. R. smax. apfelgrosses Packet. | Resection der r. **Unterkieferhälfte** bis zum 2. Backenzahn; Exstirpation des Tumors sammt Periost des Oberkiefers. Nähte; Mund sehr verkleinert. Lymphknoten r. smax., auch 2 Knoten zwischen V. jugul. und A. carotis exstirpirt. | Tod nach 7 Tagen (Bronchopneumonie, Endocarditis ulcerosa, Nierenabscesse). |
| 6 | Wilh. St., Landwirth, 66, 3/4 J. | Ganze Lippe ergriffen; auch in das Foramen mentale ist der Tumor eingedrungen. Smax. r. und l.; über Gl. subling. kleiner Knoten. | Excision des ganzen Kinns (sammt **Unterkiefer**); Plastik, Mundhöhle im wesentlichen geschlossen. Lymphknoten exstirpirt. | Tod nach 16 Stunden (Lungenödem). |
| 7 | Arnold, Bdr., ?, 79, 1/3 J. | Rechte Lippenhälfte. Sment. | Keilschnitt, bei dem „ziemlich viel Blut in den Hals läuft"; Lappen von recht. Wange u. Oberlippe. Lymphknoten, auch smax., exstirpirt. | Tod nach 36 Stunden im Collaps (Lungenödem, kl. bronchopneumonische Herde). |
| 8 | Peter Kl., Knecht, 63, 1 J. | Linke Lippenhälfte, thalergrosse Geschwulst. Smax. | Keilschnitt; linke Hälfte fällt weg. Naht; Mund sehr eng. Lymphknoten exstirpirt. | Tod nach 7 Tagen (Schluckpneumonie). [cf. S. 19.] |

## Tabelle II. Mit Recidiv gestorben.

[33 Fälle, darunter 31 Männer (= 94 Proc.) und 2 Frauen (= 6 Proc.)].

| Lauf. Nummer | Name, Stand u. Alter des Kranken; Dauer des Carcinoms bei I. Operation | Ausdehnung des Carcinoms | Behandlung | Verlauf nach der Operation |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Ludwig P., Tagelöhner, 64, ? | Fast ganze Lippe; Tumor nicht sehr verschieblich; smax. l. harter, beweglicher Knoten. | Rechteckige Umschneidung, Aetzung des Kiefers mit Chlorzink. Plastik nach Celsus. Lymphknoten exstirpirt. | Wund-**Erysipel**, 3 Wochen lang. 2 Mon. post operat. sment. Geschwulst, die schliesslich „die Luftröhre abfrass.“ Tod 2 J. post operat. |
| 2 | Ernst Kr., ?, 68, $^1/_4$ J. | Ganze Lippe; Tumor mit Kiefer fest verwachsen; smax. r. und l. | Excision, Abmeisselung der Kieferfläche und des Alveolarrandes; Naht. Lymphknoten exstirp. | $1^1/_2$ J. p. o. Recidiv (wo?) $2^1/_2$ J. p. o. Tod. |
| 3 | H. Rh., Ackersmann, 48, 3 J. | ?; sment. geschwollen. | Keilschnitt, Naht. Lymphknoten nicht exstirpirt. | $6^1/_2$ M. p. o. sment. kleinapfelgrosse Geschwulst, mehrfach exstirpirt. 14 M. p. o. Tod. |
| 4 | Christian P., Ackersmann, 58, $^1/_4$ J. | ?; kleine Wallnuss. | Excision, Naht. | Schon 20 Tage p. o. Schwellung der linken Unterlippe. 7 M. p. o. Tod an Carc. ventriculi (Arzt). |
| 5 | H. St., Waldhüter, 67, $^1/_2$ J. | „Klein“; smax. und sment. | Excision, Naht. Lymphknoten exstirpirt. | 4 M. p. o. Tumor am Halse. 6 M. p. o. Tod. |
| 6 | Aug. L., Obsthändler, 47, 2 J. | Ganze Lippe; Kinn bis zum Zungenbein hin total eingemauert. Sment. und smax. | Entfernung des Kinnes sammt **Unterkiefer** bis zum 2. Backenzahne, sowie d. an der Kieferinnenseite sich noch weiter erstreckenden kranken Partien. Lymphknoten, auch Glandul. smax. exstirpirt. | 4 M. p. o. Tod. Pat. konnte zuletzt nicht mehr schlucken und musste durch Schlauch gefüttert werden. |
| 7 | Heinr. H., ?, 54, 1 J. (Recidiv.) | In Lippenmitte kirschkerngrosse Geschwulst. Sment. deutlich vergrössert und hart. | Keilschnitt weit im Gesunden; Naht. Lymphknoten exstirpirt. | $4^1/_2$ J. p. o. Tod. Pat. „konnte nichts mehr essen“. |
| 8 | Ludw. W., Müller, 84, 10 J. (Recidiv.) | Wallnussgross. | Keilschnitt; Naht. Mund sehr klein. | Bald nach der Operation operative Erweiterung des Mundes (auswärts). $2^1/_2$ J. p. o. Tod (Lippenrecidiv). |

| Lauf. Nummer | Name, Stand u. Alter des Kranken; Dauer des Carcinoms bei I. Operation | Ausdehnung des Carcinoms | Behandlung | Verlauf nach der Operation |
|---|---|---|---|---|
| 9 | Christoph P., Ackersmann, 60, 4 J. | Fast ganze Lippe. | Keilschnitt; fast die ganze Lippe fällt weg. Naht. | 2 J. p. o. Tod: „der Krebs hatte sich im Munde wieder gebildet.“ |
| 10 | Karl R., Ackersmann, 55, 6 Woch. | „Klein“. | Keilschnitt, Naht. | 2 J. p. o. Tod: „Geschwulst auf der Vorderseite der Schulter“. |
| 11 | Heinr. S., Arbeiter, 70, $^1/_2$ J. | 50pfennigstückgr. Sment., etwas vergrössert und hart. | Keilschnitt, Naht. Lymphknoten exstirpirt. | „Das folgende Jahr zog die Geschwulst nach dem Halse.“ $2^1/_2$ J. p. o. Tod. |
| 12 | Wilh. A., Maurer, 54, 3 J. | Ganze Lippe; Zahnfleisch inficirt, Tumor in den Unterkiefer eingedrungen. (Lymphknoten?) | Umschneidung; das die Schneidezähne tragende **Unterkiefer**-Stück wird bis auf schmale untere Spange entfernt. Complicirte Plastik. (Lymphknoten.) | 2 J. p. o. Tod: „am Halse“ hatte sich eine neue Geschwulst gebildet. |
| 13 | Heinr. J., Tagelöhner, 44, 1 J. | Ganze Lippe. Smax. r. und l. carcinös. | Exstirpation eines Rechteckes; Celsus. Lymphknoten exstirpirt. | P. o.: zeitweilig hohes Fieber. 1 J. p. o. Tod an „Halskrebs“; Patient konnte nicht mehr schlucken. |
| 14 | Georg F., Weber, 60, 4 Mon. | Rechts kirschkerngrosse Geschwulst. | Keilschnitt, Naht. | 1 J. p. o. Tod an „Verblutung infolge Geschwürs am Halse.“ |
| 15 | Heinr. G., Landmann, 35, 5 J. | Links haselnussgrosser Knoten. Smax. l. harter Knoten, dem Unterkiefer fest aufsitzend. | Keilschnitt, Naht. Exstirpation der Lymphknoten: er schickt Ausläufer nach dem Proc. mastoid. u. längs der V. jugul. | 13 M. p. o. Recidiv submax. links; ferner wallnussgrosser Tumor auf der Wange. Beides wird exstirpirt. 22 M. p. o. Tod ininfolge der Unmöglichkeit zu schlucken (Arzt). |
| 16 | Andreas H., Färber, 62, 8 Mon. | Ganze Lippe, flacher Knoten. Sment. klein. | Excision im Gesunden; Haut-Schleimhaut-Naht. Lymphknoten **nicht** exstirp. | 13 M. p. o. Tod „wahrscheinlich an Krebs“ (Pfarrer). |
| 17 | Conrad P., Arbeiter, 45, 2 J. | Fast ganze Lippe. Smax. r. bohnengr. | Lippe bis zum Fornix vestibuli oris exstirpirt. Lappen von rechter Wange. Lymphknoten, auch beide Gl. smax, exstirpirt. | 19 M. p. o. Tod: „ein Jahr nach der Operation bildete sich eine Geschwulst; sie öffnete sich rasch, so dass man in den Schlund sehen konnte.“ |

| Lauf. Nummer | Name, Stand u. Alter des Kranken; Dauer des Carcinoms bei I. Operation | Ausdehnung des Carcinoms | Behandlung | Verlauf nach der Operation |
|---|---|---|---|---|
| 18 | Heinr. Br., Handelsmann, 52, $3^1/_2$ Mon. (Recidiv). | Kirschkerngross. Sment. | Keilschnitt, Naht. Lymphknoten exstirpirt. | 7 M. p. o. Tumor smax. rechts, taubeneigross: Exstirpation. Kleine Drüsen gehen noch im Verlaufe der grossen Gefässe und am Kieferwinkel in d. Tiefe. Dazu zehntägiges „tüchtiges“ **Erysipel**. 11 M. p. o. In Drüsenexstirpationsnarbe ein Knoten; Exstirpation. 18 M. p. o. Tod. |
| 19 | Christoph H., Arbeiter, 65, 1 J. | Fast ganze Lippe. Sment. kleine Knoten. | Keilschnitt, Naht. Lymphknoten exstirpirt. | 2 M. p. o. Geschwulst „unter dem Kehlkopfe“. 9 M. p. o. Tod. |
| 20 | Heinr. H., Arbeiter, 64, 1 J. | Fast ganze Lippe bis zum Kinn; Kiefer frei. Smax. r. und l. mehrere Knoten. | Excision; Defect sehr gross. Dieffenbach; „kümmerliche Lippe“. Lymphknoten exstirpirt. | 1 J. p. o. Tod an Marasmus, weil das Fehlen der Unterlippe das Essen sehr erschwerte; ferner Recidiv in Submaxillargegend. |
| 21 | Christ. W., Tagelöhner, 53, $^1/_4$ J. | Rechtes Drittel der Lippe einnehmend. Mehrere Knoten, besonders rechts smax. | Keilschnitt, Naht. Exstirpation der Subment. wie der Smax.-Knoten: sämmtlich krank. | $2^1/_2$ J. p. o. Tod: Patient konnte zuletzt nicht mehr schlucken und war stark abgemagert. |
| 22 | Joh. K., Orgelspieler, 75, $^1/_4$ J. | Im Lippenroth rechterseits. Sment. haselnussgrosser Knoten. | Keilschnitt, Naht. Sment. und r. smax. | 3 Mon. p. o. Tod: „die Geschwulst hatte sich nach dem Halse verzogen; K. konnte nichts mehr essen.“ |
| 23 | Christ. M., Gastwirth, 65, 2 Mon. | Rechts halb bohnengrosser Knoten. R. smax. kl. harter Knoten. | Keilschnitt, Naht. Lymphknoten, auch die Glandul. submax., exstirpirt. | 7 J. p. o. Tod: „die Geschwulst zeigte sich in den letzten Wochen vor dem Tode.“ |
| 24 | Heinr. K., Bahnarbeiter, 60, $^5/_4$ J. | Links haselnussgr. Smax. (carcinös). | Keilschnitt, Naht. Lymphknoten exstirpirt. | 2 J. p. o. Lippenrecidiv. 9 J. p. o. Tod unter Schluckbeschwerden. |

| Lauf. Nummer | Name, Stand u. Alter des Kranken; Dauer des Carcinoms bei I. Operation | Ausdehnung des Carcinoms | Behandlung | Verlauf nach der Operation |
|---|---|---|---|---|
| 25 | Christ. H., Tagelöhner, 52, 1 J. | Mitte, haselnussgross. Sment. klein; links smax. grosser, harter Knoten. | Keilschnitt, Naht. Lymphknoten „scheinbar vollkommen“ exstirpirt. | 11 M. p. o. Tod an einer „Geschwulst am Halse“. |
| 26 | Joh. Br., Tagelöhner, 44, 2 J. | Rechts kirschgross. Smax. beiderseits u. sment. | Keilschnitt, Naht. Sment. mit Fett; smax. mit Gl. smax. exstirpirt. | 3 J. p. o. Tumor an Lippe und Unterkiefer. $3^3/_4$ J. p. o. auswärts operirt. $4^1/_2$ J. p. o. Tod (Geschwulst am Halse, Kehlkopf u. Kiefer). |
| 27 | Georg Hr., Handelsmann, 53, 1 J. | Mitte u. links, fast wallnussgr. Sment. kleine harte Knoten; smax. beiderseits kl. weiche Knoten. | Keilschnitt, Naht. Nur die submentalen Lymphknoten werden exstirpirt. | 4 M. p. o. Magenkrebs diagnosticirt. 8 M. p. o. Tod. |
| 28 | Friedr. An., Schmied, 70, 1 J. | Rechts, fast wallnussgross. | Keilschnitt, Naht. Diagnostische Incision: nichts. | 5 J. p. o. Tod an Carcin. oesophagi (ärztlich bezeugt). |
| 29 | Friedr. Wf., Bäcker, 51, $1^1/_2$ J. | Haselnussgross. | Keilschnitt, Naht. | $3^1/_2$ J. p. o. Tod an Carc. ventriculi (Arzt). |
| 30 | Marg. W., Arbeitersfrau, 39, $^4/_{12}$ J. | Rechts, wallnussgross. Sment. mehrere harte Knoten (tuberculös!). | Keilschnitt, Naht. Lymphknoten, auch ein Theil der Gl. smax. dextr., exstirpirt. | 10 M. p. o. Tod: „der Krebs hatte den halben Hals abgefressen.“ |
| 31 | Wilh. Dr., Zugführer, 64, 14 Tage (?). | Rechts, wallnussgross. | Keilschnitt, $1^1/_2$ cm im Gesunden; Naht. Gl. smax. dextr., in der einige harte Knoten, exstirpirt. | 8 M. p. o. Unterkiefer-Drüsen geschwollen. 1 J. p. o. Tod: Carc. der submaxill. Lymphknoten. |
| 32 | Ludw. Sch., Knecht, 69, 1 J. | Fast ganze Lippe. Smax. beiderseits, ferner am Zungenbein harter Knoten | Nur Mundwinkel bleiben stehen. Complicirte Plastik. Lymphknoten sämmtlich exstirpirt. | 3 M. p. o.: „im Mund und Hals greift der Krebs um sich.“ 9 M. p. o. Tod. |
| 33 | Friederike B., Tagelöhnerin, 64, 2 J. | Rechts, markstückgross. Smax. beiderseits bohnengr. Knoten. | Excision; Abtragung des Periostes im Bereiche der Geschwulst. Horizontaler Entspannungsschnitt vom l. Mundwinkel aus; Naht. Lymphknoten exstirpirt, makroskopisch nicht carcinös. | 4 Wochen p. o. Recidiv in der Narbe. 1 J. p. o. Tod an Marasmus. |

## Tabelle III. Mit Recidiv lebend.

*4 Männer.*

| Lauf. Nummer | Name, Stand und Alter des Kranken; Dauer des Carcinoms bei I. Operation | Ausdehnung des Carcinoms | Behandlung | Verlauf nach der Operation |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Friedr. Bd., Maurer, 49, 3 J. | Auf linker Lippenhälfte. Sment.; smax. bohnengrosse carcinöse Knoten. | Keilschnitt, halbe Lippe fällt weg; Naht. Sment. nichts gefunden; smax. sammt Gl. smax. exstirpirt. | 4 J. p. o. Lippenrecidiv bemerkt. 5 1/2 J. p. o. 10pfennigstückgross, auswärts mit $AgNO_3$ und Pillen behandelt. |
| 2 | Nik. Kl., Landwirth, 64, 2 3/4 J. | Fast ganze Lippe. (Lymphknoten scheinbar nicht zu fühlen.) | Umschneidung, 2 Seitenlappen. | 11 M. p. o. am „r. Unterkinn" erbsengrosse Geschwulst, die in 4 Wochen Eidottergrösse erreichte, weich war. 2 1/4 J. p. o. Drüsen am r. Unterkiefer fangen an zu jauchen. |
| 3 | Bernh. Br., Ackerwirth, 49, 3/4 J. | In Lippenmitte groschengrosser Knoten. Sment. und smax. bohnengrosser Knoten. | Keilschnitt, Naht. Lymphknoten exstirpirt. | 1 J. p. o. auswärts operirt wegen bohnengrosser Geschwulst am Kiefer; 2 J. p. o. rasch wachsendes, vom Unterkiefer ausgehendes Recidiv. |
| 4 | Joh. Tr., Mann, 62, 5/4 J. | In Lippenmitte wallnussgrosse Geschwulst; Smax. l. haselnussgrosse (carcinöse!), ferner mehrere kleinere Knoten; smax. r. und sment. kleine Knoten, sämmtlich hart. | Rechteckige Umschneidung; unterer Schnitt beiderseits z. Plastik verlängert. Die smax. Lymphknoten sammt Gl. smax., die sment. Lymphknoten sammt dem einhüllenden Fette exstirpirt. | 10 M. p. o. Smax. l.: taubeneigrosse, smax. r.: hühnereigrosse Geschwulst, beide mit Mundboden fest verwachsen, so dass davon nicht viel übrig bleiben würde. Pat. wird vertröstet und mit Arsenikpillen wieder entlassen. |

## B. Mit Erfolg operirte Kranke.

[69 Fälle, darunter 63 Männer (= 91,3 Proc.) und 6 Frauen (= 8,7 Proc.)].

## Tabelle IV. Ohne Krebs gestorben.

[27 Fälle, darunter 24 Männer (= 88,9 Proc.) und 3 Frauen (= 11,1 Proc.)].

| Lauf. Nummer | Name, Stand und Alter des Kranken; Dauer des Carcinoms bei I. Operation | Ausdehnung des Carcinoms | Behandlung | Verlauf nach der Operation. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Wilh. Rö., Ackersmann, 47, 2 J. | Haselnussgross. | Keilschnitt, Naht. | 17 J. p. o. Selbstmord. |

| Lauf. Nummer | Name, Stand und Alter des Kranken; Dauer des Carcinoms bei I. Operation | Ausdehnung des Carcinoms | Behandlung | Verlauf nach der Operation |
|---|---|---|---|---|
| 2 | Friedr. Tn., Förster, 57, 1 J. | ? ; zahlreiche Labialdrüsen. | Keilschnitt, Naht. Drüsen exstirpirt. | 14 J. p. o. Tod an Influenza. |
| 3 | Wilh. Fr., Tagelöhner, 53, 1 J. | Fast ganze Lippe. Sment. und smax. | Umschneidung; Deckung durch 2 Lappen v. Hals, resp. Kinn. Lymphknoten exstirp. | 13 J. p. o. Tod an Altersschwäche (67 J. alt). |
| 4 | Joh. All., Ackersmann, 51, 3 J. | Fast ganze Lippe, jedoch auf Schleimhaut beschränkt. | Keilschnitt, Naht | 13 J. p. o. Tod an Pneumonia catarrh. |
| 5 | Franz C., Ackersmann, 66, 2 J. | Fast ganze Lippe, links u. Mitte. Smax. beiderseits je ein harter, kleiner Knoten. | Keilschnitt, Naht. Lymphknoten **nicht** exstirpirt. | 12. J. p. o. Tod an Altersschwäche (80 J. alt). |
| 6 | Christ. B., Arbeiter, 61, 1 J. | Fast ganze Lippe. Sment. bohnengross (deutlich carcinös). | Keilschnitt, Naht: Mund sehr eng. Lymphknoten exstirp. | 8 J. p. o. Tod an Altersschwäche (70 J. alt). |
| 7 | Heinr. Br., Tagelöhner, 63, $^{8}/_{12}$ J. | Rechts halbkirschgrosse Geschwulst; smax. r. kl. Knoten. | Keilschnitt, Naht. Lymphknoten exstirpirt. | $7^{1}/_{2}$ J. p. o. Tod an Altersschwäche (71 J. alt). |
| 8 | Heinr. Wd., Handarbeiter, 61, $^{1}/_{2}$ J. | Links Knötchen. Sment. und smax., klein. | Exstirpation, Naht. Lymphknoten **nicht** exstirpirt. | 13 M. p. o. In linker Lippenhälfte kirschgrosser, harter Knoten; sment. und smax. beiderseits geschwollen. Operation: Keilschnitt, Naht. Drüsenausräumung möglichst stumpf. Sublimatdesinfection. $7^{1}/_{4}$ J. p. o. pr. Tod an Bronchopneumonie (68 J.); [ärztlich bezeugt]. |
| 9 | Johanna Ed., Frau, 65, 1 J. | In Lippenmitte wallnussgrosse Geschwulst; Smax. l. kleiner Knoten. | Keilschnitt, Lappen aus link. Warze in ganzer Dicke. Lymphknoten **nicht** exstirp. | 7 J. p. o. Tod an Altersschwäche (72 J. alt). |
| 10 | Franz Kr., Arbeiter, 68, $^{1}/_{2}$ J. | Rechts bohnengr. Geschwulst. Sment. grössere Schwellung. | Keilschnitt, Naht. Lymphknoten exstirpirt. | 7 J. p. o. Tod an Altersschwäche ($74^{1}/_{2}$ J. alt). |
| 11 | Georg Schn., Landwirth, 75; 6 Wochen (!). | Links pflaumengrosse Geschwulst. Sment. klein (carcinös !). | Keilschnitt, Naht. Lymphknoten exstirpirt. | $6^{1}/_{2}$ J. p. o. Tod an Influenza mit Bronchitis capillaris (82 J. alt) [ärztlich bezeugt]. |
| 12 | Aug. Str., Kaufmann, 48, 4 J. | Haselnussgross. | Exstirpation, Naht. | Im Anschluss an die Operation starke Eiterung aus jedem Stichkanale. 5 J. p. o. Herzschlag. |

| Lauf. Nummer | Name, Stand und Alter des Kranken; Dauer des Carcinoms bei I. Operation | Ausdehnung des Carcinoms | Behandlung | Verlauf nach der Operation |
|---|---|---|---|---|
| 13 | Jakob Wt., Musiker, 55, 3/4 J. | Links kleinkirschgrosse Geschwulst. | Keilschnitt (mit Scheere); Naht. | 3 1/2 J. p. o. Tod an Lungentuberculose [ärztlich bezeugt]. |
| 14 | Conrad Bl., Tagelöhner, 68, 2 J. | Links haselnussgr. Geschw. Ueber Gl. submax. sinist. einige Knötch. (carcinös!). | Excision, Naht, Exstirp. beider Gland. submax., sammt den betr. Lymphknoten. | 3 4/12 J. p. o. Tod an Fettherz (73 J. alt) [ärztlich bezeugt]. |
| 15 | Wilh. Ds., Arbeiter, 35, 1 J. | Rechts und links je haselnussgrosse Geschwulst. Smax. einige erbsengr. Knötchen (carcinös!). | Keilschnitt, Naht (leicht). Lymphknoten exstirpirt. | 3 4/12 J. p. o. Tod an „Hauptschlagaderbruch im Kopfe." |
| 16 | Gottlieb Pf., Briefträger, 70, 2 J. | Rechts erbsengr. Geschwulst. | Keilschnitt, Naht. | 3 J. p. o. Tod an Typhus (75 J. alt). |
| 17 | Michael Sch., Tagelöhner, 71, 1/2 J. | In Lippenmitte haselnussgrosse Geschwulst. Sment. und smax. | Rechteckige Umschneidg.; zur Plastik Verlängerung des unt. horizontal. Schnittes nach rechts und links. Lymphknoten exstirp. | 3 J. p. o. „Tod nicht an Krebs" (74 Jahr alt) [Standesamt]. |
| 18 | Ludwig Nt., Handarbeiter, 37, 1 J. | In Lippenmitte haselnussgr. Geschw. Sment. und smax. | Keilschnitt, Naht. Lymphknot. exstirp., auch beide Gl. smax. | 3 J. p. o. Tod an Influenza mit Pneumonie |
| | | **Weniger als 3 Jahre lebten nach der Operation:** | | |
| 19 | Wilh. Sch., Feldarbeiter, 70, 1 J. | Rechts wallnussgrosse Geschwulst. Sment. und links smax. bis haselnussgrosse Knoten. | Keilschnitt: Fast die halbe Unterlippe fällt weg; Naht, Lymphknoten, auch Gland. submax., exstirpirt. | 2 3/4 J. p. o. Tod an Lungenentzündung (74 J. alt). |
| 20 | Heinr. Lsch., Landwirth, 77, 1/2 J. | Wallnussgrosse Geschwulst. Smax. (carcinös). | Rechteckige Umschneidung, tiefgreifende Naht. Lymphknoten exstirpirt. | 2 J. p. o. Tod an Altersschwäche (79 J. alt) [Standesamt]. |
| 21 | Fritz Wn., Ackersmann, 65, 1/2 J. | Rechts halbkirschgrosse Geschwulst. Sment. und smax. r. einige Knötchen. | Keilschnitt, Naht. Lymphknoten, auch beide Gland. smax., exstirpirt. | 1 1/2 J. p. o. Tod an Apoplexia cerebri sanguinea (68 J. alt) [ärztlich bezeugt]. |
| 22 | Joseph H., Hirt, 56, 1 J. | Fast ganze Lippe. Smax. (nicht carcinös). | Keilschnitt, Naht. Lymphknoten exstirpirt. | 1 2/12 J. p. o. Tod an „Geschwür an beiden Beinen". |
| 23 | Friedr. Me., Barrière-wärter, 73, 1/4 J. | Rechts kirschkerngrosse Geschwulst. | Keilschnitt, Naht. Sment. ohne Erfolg gesucht. | 1 2/12 J. p. o. Tod an Rippenfellentzündung (74 J. alt) [ärztlich bezeugt]. |

| Lauf. Nummer | Name, Stand und Alter des Kranken; Dauer des Carcinoms bei I. Operation | Ausdehnung des Carcinoms | Behandlung | Verlauf nach der Operation |
|---|---|---|---|---|
| 24 | FriederikeKl., Botenfrau, 60, 3 J. | Rechts haselnussgrosse Geschwulst. | Keilschnitt, Naht. | 3/4 J. p. o. Tod an „Unterleibsentzündung" (64 J. alt). |
| 25 | Heinr. Fd., Gastwirth, 66, 6 Woch. | In Lippenmitte kirschgrosse Geschw. Smax. 2 bohnengr. Knoten. | Keilschnitt, Naht. Lymphknoten exstirpirt. | 1/2 J. p. o. Tod an Apoplexia cerebri sanguinea (66 J. alt) [ärztlich bezeugt]. |
| 26 | Friedr. Fm., ? , 71; 9 Wochen. | Links: ? Sment. | Keilschnitt, Naht. Sment. drei kl. harte Knoten entfernt. | 5 M. p. o. Tod an „Wassersucht" (71 J. alt). |
| 27 | Gertrud R., Gemeindedienersfrau, 59, 2 J. | Kirschkerngross. (Patientin äusserst gebrechlich.) | Keilschnitt, Naht. | 5 M. p. o. Tod an Schwindsucht (61 J. alt). |

## Tabelle V. Ohne Krebs lebend.

[42 Fälle, darunter 39 Männer (= 92,9 Proc.) und 3 Frauen (= 7,1 Proc.)].

| Lauf. Nummer. | Name, Stand u. Alter des Kranken; Dauer des Carcinoms bei I. Operation | Ausdehnung des Carcinoms | Behandlung | Verlauf nach der Operation |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Heinr. Eg., Arbeiter, 28, 3/4 J. | Ganze Lippe. Sment. | Umschneidung, wobei auch die Oberlippenseitentheile wegfallen. Seitenlappen, durch Horizontalschnitte mobilisirt. Lymphknoten **nicht** exstirp. | 18 J. p. o. gesund (47 J. alt) [Krankengeschichte S. 25]. |
| 2 | Karl Dt., Seiler, 55, 4 J. | Gut 2/3 der Lippe. Smax. | Keilschnitt, Naht. Sämmtliche Drüsen exstirpirt. | 17 J. p. o. gesund (76 J. alt). |
| 3 | Konrad, Kn., Förster, 54, 3/4 J. | Bohnengross. | Keilschnitt, Naht. | 15 J. p. o. gesund (70 J. alt). |
| 4 | Heinr. Ms., ?, 78, 2 J. | Rechter Mundwinkel (Unter- u. Oberlippe): Markstückgross. Lymphknoten nicht fühlbar. | Excision, Naht. Smax. Zwei kleine, nicht carcinöse Knötchen exstipirt. | 15 J. p. o. gesund (95 J. alt). |
| 5 | Jgnaz Gr., Schneider, 49, 1/2 J. | Rechts zwanzigpfennigstückgrosse Geschwulst. | Keilschnitt, Naht. | 14 J. p. o. gesund (63 J. alt). |

| Lauf. Nummer. | Name, Stand u. Alter des Kranken; Dauer des Carcinoms bei I. Operation | Ausdehnung des Carcinoms | Behandlung | Verlauf nach der Operation |
|---|---|---|---|---|
| 6 | Ernst Wf., Weichensteller, 42, 4 J. | Rechts haselnussgrosse Geschwulst. Sment. kirschkerngrosser Knoten. | Keilschnitt, Naht. Sment. Lymphknoten, auch Gl. smax. dextr., exstirpirt. | 14 J. p. o. gesund (60 J. alt). |
| 7 | Georg St., Landwirth, 58, 1/4 J. | Links u. in Lippenmitte je eine erbsengrosse Geschwulst. | Keilschnitt, Naht. | 12 J. p. o. gesund (70 J. alt). |
| 8 | Aug. Sch., Bahnarbeiter, 42, 3/4 J. (Krankengesch. S. 16). | An jedem Mundwinkel eine grössere Ulceration. Sment. und smax. beiderseits Schwellung (deutlich carcinös!). | Keilschnitt: ganze Lippe fällt weg; Lappen von beiden Wangen, Mund sehr klein. Lymphknoten, auch beide Glandul. smax. | 4 1/2 M. p. o. Exstirpation kranker Haut- und **Kiefer**partien; Erweiterung d. Mundes. 11 1/2 J. p. o. gesund (53 J. alt). |
| 9 | Dorothea Rs., Haushälterin, 56, 1 J. | Fast ganze Lippe ergriffen. | Keilschnitt, Naht: Karpfenmaul. Sment. mit Fett exstirpirt. | 11 J. p. o. gesund (68 J. alt). |
| 10 | Friedr. Lz., Arbeiter, 67, 1/2 J. | Links kirschkerngrosse Geschwulst. | Keilschnitt, Naht. | 11 J. p. o. gesund (78 J. alt). |
| 11 | Wilh. D., Arbeiter, 60, 1 J. | HalbeLippe (Mitte) eingenommen. Sment. und smax. kleinere u. grössere Knoten (nichts Carcinöses). | Rechteckige Umschneidung; Haut-Schleimhaut-Naht. Lymphknoten, auch beide Gl. smax., exstirpirt. | 10 J. p. o. gesund (71 1/2 J. alt). |
| 12 | Friedr. Ql., Arbeiter, 63, 1/2 J. | Rechts kirschgrosse, links zwanzigpfennigstückgrosse Geschwülste. Sment. und smax. | Keilschnitt, Naht. Lymphknoten exstirpirt, auch Gland. smax. | 10 J. p. o. gesund (73 J. alt). |
| 13 | Heinr. We., Steuereinneh., 53, 1 J. | Rechts bohnengrosse Geschwulst. | Keilschnitt, Naht. | 9 J. p. o. gesund (63 J. alt). |
| 14 | Herm. Tr., Gastwirth, 63, 1 J. | Rechts und in der Mitte je eine bohnengrosse Geschwulst. | Keilschnitt, Naht. | 8 J. p. o. gesund (63 J. alt). |
| 15 | Heinr. Br., Landm., 66, 1/4 J. | Links zehnpfennigstückgrosse Geschwulst. Sment. erbsengrosser, harter Knoten. | Keilschnitt, Naht. Lymphknoten exstirp. | 8 J. p. o. gesund (74 J. alt). |
| 16 | Aug. Hr., Sägemüller, 42, 6 Wochen. | Rechts kirschgrosse Geschwulst. Smax. r. kleiner harter Knoten. | Keilschnitt, Naht. Lymphknoten exstirpirt; Gland. smax. stumpf ausgeschält. | 8 J. p. o. gesund (51 J. alt). |

| Lauf. Nummer. | Name, Stand u. Alter des Kranken; Dauer des Carcinoms bei I. Operation | Ausdehnung des Carcinoms | Behandlung | Verlauf nach der Operation |
|---|---|---|---|---|
| 17 | Joh. Hn., Ackerm., 49, 1/2 J. | In Lippenmitte halbkirschgrosse Geschwulst. Smax. einige Knötchen. | Keilschnitt, Naht. Lymphknoten exstirpirt, auch Gl. smax.; Sment. nichts nachweisbar. | 7 J. p. o. gesund (56 J. alt). |
| 18 | Herm. Ack., Werkführer, 59, 2 J. | Fast ganze Lippe, jedoch auf Schleimhaut beschränkt. Sment. bohnengross, hart. | Keilschnitt, Naht. Lymphknoten exstirpirt. | 6 J. p. o. gesund (67 J. alt). |
| 19 | Aug. Vth., Gärtner, 57, 3/4 J. | Links 3 1/2 cm lange, 1 1/2 cm breite Geschwulst. Smax. beiderseits harter Knoten. | Keilschnitt, Naht. Lymphknoten, auch Gland. smax. dextr., exstirpirt. | 6 J. p. o. gesund (64 J. alt). |
| 20 | Franz Sr., Oekonom, 75, 4 J. | Rechts haselnussgrosse Geschwulst. | Keilschnitt, Naht. | 6 1/2 J. p. o. gesund (81 J. alt). |
| 21 | Friedr. Pr., Schmied, 51, 1/2 J. | Rechts haselnussgrosse Geschwulst, links Ulceration: nicht carc. Sment. 2 bohnengr. Knoten. | Excision beider kranker Partien; Lappen aus r. Wange. Lymphknoten exstirpirt. | 6 J. p. o. gesund, jedoch „Scharte" in Unterlippenmitte (58 J.) [cf. S. 13]. |
| 22 | Josef Rs., Ackerm., 60, 1/2 J. | In Lippenmitte haselnussgrosse Geschwulst. Sment. | Keilschnitt, Naht. Lymphknoten exstirpirt. | 5 3/4 J. p. o. gesund (66 J. alt). [cf. S. 11]. |
| 23 | Heinr. Bm., Tagelöhner, 62, 1/2 J. | Rechts 2 cm lange, 1 cm breite Geschwulst. Smax. r. erbsengr. Knoten. | Keilschnitt, Naht. Lymphknoten, auch Gl. smax. dextr., exstirp. (nichts Carc.). | 5 1/2 J. p. o. gesund (68 J. alt). |
| 24 | Adolf Ni., Oekonom, 64, 7/12 J. | Links zehnpfennigstückgr. Geschwulst. | Keilschnitt, Naht. | 5 J. p. o. gesund (70 J. alt). |
| 25 | Wilh. Ist., Tagelöhner, 62, 1/2 J. | Rechts haselnussgrosse Geschwulst. Sment. und smax., erbsengross. | Keilschnitt, Naht. Lymphknoten exstirpirt. | 5 J. p. o. gesund (67 J. alt). |
| 26 | C. Ahr., Hofmeister, 71, 1 J. | Links kleine haselnussgrosse Geschw. Sment. und smax. | Keilschnitt, Naht. Lymphknoten exstirpirt. | 5 J. p. o. gesund (77 J. alt). |
| 27 | Joh. Ms., Ackerwirth, 48, 3/4 J. | Links haselnussgrosse Geschwulst; rechts Ulceration (nicht carc.). Smax. beiderseits über bohnengr. Knoten. | Keilschnitt: Carc. und Ulceration fallen weg; Naht. Lymphknoten, auch Gl. smax. dextr., exstirp. | 4 3/4 J. p. o. gesund (54 J. alt). |

| Lauf. Nummer | Name, Stand u. Alter des Kranken; Dauer des Carcinoms bei I. Operation | Ausdehnung des Carcinoms | Behandlung | Verlauf nach der Operation |
|---|---|---|---|---|
| 28 | Friedr. Rk., Tagelöhner, 56, 2 J. | In Lippenmitte Geschwulst, grösser als halbe Lippe. Smax. beiderseits (tuberculös!) | Keilschnitt („es bleibt nicht viel übrig"); Naht. Lymphknoten exstirpirt, auch sment. linsengr. Knoten. | $4^1/_2$ J. p. o. gesund (63 J. alt). |
| 29 | Ludw. Bdt., Ackerm., 48, $^1/_2$ J. | Ganze Lippe. Sment. u. sublingual. haselnussgrosser, harter Knoten. | Umschneidung; nur ein 2 cm breiter Schleimhautsaum bleibt übrig; complicirte Plastik. Lymphknoten **nicht** exstirpirt. | $4^1/_2$ J. p. o. gesund (53 J. alt.) |
| 30 | Adolf Ap., Maurer, 57, $^1/_2$ J. | Die rechte Hälfte carcinös. | Keilschnitt, Naht. | Mehrmaliges Recidiv 4 J., resp. 3 J., resp. 1 J. p. o. gesund (62 J. alt). |
| 31 | Wilh. Kön., Landwirth, 53, 7 J. | Links zehnpfennigstückgr. Geschwulst. Smax. bohnengrosser Knoten. | Keilschnitt, Naht. Lymphknoten **nicht** exstirpirt. | $3^3/_4$ J. p. o. gesund (61 J. alt). |
| 32 | Heinr. Sr., Steinhauer, 24, 1 J. | Rechts markstückgrosse Geschwulst. Smax. beiders. Knoten, z. Th. bohnengr. | Keilschnitt, Naht. Lymphknoten **nicht** exstirpirt. | $3^3/_4$ J. p. o. gesund (29 J. alt) [ärztlich bezeugt]. |
| 33 | Friedr. Hpp., Chaussee-arbeiter, 50, 1 Monat. | In Lippenmitte fünfpfennigstückgr. Geschw. Smax. mehrere weiche Knötch. | Keilschnitt, Naht. Lymphknoten nicht exstirpirt. | $3^3/_4$ J. p. o. gesund (53 J. alt) [ärztlich bezeugt]. |
| 34 | Caroline Kpp., Tagel.-Frau, 71, 2 Mon. | In Lippenmitte markstückgrosse Geschwulst. | Keilschnitt, Naht. Sment. Incision; nichts. | $3^1/_2$ J. p. o. gesund (75 J. alt). |

Weniger als 3 Jahre liegt die Operation zurück bei folgenden Kranken:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 35 | Wilh. Fr., Weichenstell. a. D. 52, 5 J. | In Lippenmitte pfennigstückgr. Geschwulst. | Lineare, ziemlich oberflächliche Excision. | $2^3/_4$ J. p. o. gesund (60 J. alt). |
| 36 | Jettchen Cn., Kaufm.-Frau, 58, $^5/_4$ J. | Rechts bohnengrosse Geschwulst. | Keilschnitt, Naht. | $2^1/_4$ J. p. o. gesund (61 J. alt). |
| 37 | Friedr. Schm., Förster, 66, 2 Mon. | Rechts haselnussgrosse Geschwulst. | Rechteckige Umschneidung; Verläng. des horizont. Schnittes nach links; Naht. | $1^3/_4$ J. p. o. gesund (67 J. alt). |
| 38 | Joh. Ds., Ackersmann, 72, 2 J. | Fast das ganze Lippenroth carcinös. Sment. kleine, smax. beiders. bis bohnengrosse, harte Knoten. | Exstirpat.; Haut-Schleimhaut-Naht. Lymphknoten exstirp. (in d. grösst. kein Carcinom, sond. Tuberk.). | $1^1/_2$ J. p. o. gesund (74 J. alt). |

| Lauf. Nummer | Name, Stand u. Alter des Kranken; Dauer des Carcinoms bei I. Operation | Ausdehnung des Carcinoms | Behandlung | Verlauf nach der Operation |
|---|---|---|---|---|
| 39 | Heinr. Kp., Landwirth, 73, $1^1/_2$ J. | Links markstückgrosse Geschwulst. „Beiderseits" kleine Knoten. | Excision; 2 horizont. Entspannungsschnitte nach links; Naht. Lymphknoten exstirpirt. | $1^1/_2$ J. p. o. gesund (75 J. alt). |
| 40 | Ernst Gr., Tagelöhner, 83; 10 Monate. | Fast ganze Lippe. Sment. und rechts smax. einige Knötchen. | Rechteckige Umschneidung; fast die ganze Lippe fällt weg, links auch noch ein Stück Oberlippe und Wange. 2 Seitenlapp., mobilisirt durch je 2 Horizontalschnitte. Lymphknoten exstirpirt, sämmtlich weich. | $1^1/_4$ J. p. o. gesund (84 J. alt). |
| 41 | Heinr. Wr., Ackersmann, 54, $2^1/_4$ J. | Links Geschwulst, $2^1/_2$ cm breit, 2 cm dick. Sment. und l. smax. bohnengrosse harte Knoten. | Keilschnitt, Naht. Lymphknoten exstirpirt, auch Gl. smax. sinistr. | $1^1/_4$ J. p. o. gesund (57 J. alt). |
| 42 | Friedr. Schff. Waldarbeiter, 53, 1 J. | Rechts Geschwulst, $2^1/_2$ cm breit, 2 cm dick. Smax. beiders. einige Knötchen. | Keilschnitt, Naht. Lymphknoten exstirpirt; makrosk. nicht carcinös. | 1 J. p. o. gesund (54 J. alt). |

## 2. Oberlippe.

[13 Kranke, darunter 7 Männer (= 53,8 Proc.) und 6 Frauen (= 46,2 Proc.)].

### A. Ohne Erfolg operirte Kranke.

(5 Kranke, darunter 3 Männer (= 60 Proc.) und 2 Frauen (= 40 Proc.)].

Tabelle I. Gestorben an den Folgen der Operation: Ein Mann.

| Lauf. Nummer | Name, Stand u. Alter des Kranken; Dauer des Carcinoms bei I. Operation | Ausdehnung des Carcinoms | Behandlung | Verlauf nach der Operation |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Friedr. Ppg., Schneidermeister, 70, $^1/_2$ J. | Lippenroth rechterseits völlig zerstört. Lymphknoten (welche?) geschwollen, angeblich seit 25 Jahren. | Exstirpation: die halbe Lippe fällt fort. Ausräumung der sehr zahlreichen Lymphknoten, ferner der Parotis, in der kleinere Knoten zu fühlen waren. | Zunächst günstig. Verlauf; nach einigen Tagen Foetor ex ore. 13 Tage post operat. Senkungsabscess über der Clavicula; Incision. 15 Tage p. o. Tod: Lungenödem, eitrige Bronchitis, stellenweise beginnende |
| | | Pneumonie. Eitersenkung ins Mediastinum. Abscedirung der Tonsillen und der Mediastinaldrüsen. | | |

## Tabelle II. Mit Recidiv gestorben.

*2 Männer und 2 Frauen.*

| Lauf. Nummer | Name, Stand u. Alter des Kranken; Dauer des Carcinoms bei I. Operation | Ausdehnung des Carcinoms | Behandlung | Verlauf nach der Operation |
|---|---|---|---|---|
| 1 | U., Rector, 59, 1 J. (Recidiv). | Fast ganze Lippe, auch Oberkiefer betheiligt. | Totale **Kieferresection** links, der Alveolarfortsatz wird weit über die Mittellinie hinaus weggenommen, ebenso das Nasenseptum. Complicirtere Plastik. | Schon einige Wochen p. o. die ersten Spuren eines Recidivs, das schliesslich Lippe, Nase und Wange befiel. 8 M. p. o. Tod. |
| 2 | M. L., Handelsmann, 59, $^1/_4$ J. | In Lippenmitte Geschwulst, $2^1/_2$ cm br., bis zum Frenulum labii sup. reichend. | Exstirpation (mit Scheere); Naht. | 2 J. p. o. Tod: Carcinom der submax. Lymphknoten. |
| 3 | Dorette Kfm., Bauersfrau, 58, 1 J. | Rechts fünfmarkstückgr. Geschwulst. | Exstirpation mit Scheere, $^1/_2$—$^3/_4$ cm vom Geschwürsrande entfernt. Complicirtere Plastik. | 17 M. p. o. Tod: „die Geschwulst wuchs wieder und eiterte bis an den Kehlkopf“. |
| 4 | Friederike H., Tagelöhnerswittwe, 69, 4 J. | Lippe fast völlig zerstört; Alveolarrand mit Granulationen bedeckt. | Umschneidung weit im Gesunden; vom Alveolarrande fallen Schleimhaut und sogar **Knochen** weg. Lappen aus l. Wange. | 11 M. p. o. Tod an einer „Geschwulst im Rücken“. |

## B. Mit Erfolg operirte Kranke.

*8 Kranke, 4 Männer und 4 Frauen.*

## Tabelle IV. Ohne Recidiv gestorben.

*1 Mann und 2 Frauen.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Dorothea Gk., ? , 50, 2 J. | Ganze linke Hälfte ergriffen. | Rechteckige Umschneidung; Lappen aus linker Wange. | 19 J. p. o. Tod: Influenza (69 J. alt) [ärztlich bezeugt]. |
| 2 | Johanne Mr., ? 75, ? | Links? | Exstirpation weit im Gesunden. Naht. | $3^1/_4$ J. p. o. Tod an Altersschwäche (78 J. alt). |
| | **Weniger als 3 Jahre lebte nach der Operation:** | | | |
| 3 | Christian Dr., Schäfer, 67, $^3/_4$ J. | Rechts eine tief in das Nasenloch reichende Geschwulst. Smax. r. geschwollen, angeblich schon seit längerer Zeit. | Exstirpat.; d. **Knochen** im Bereiche der Geschwulstoberflächl. abgekniffen. Lappen aus r. Wange. Lymphknoten **nicht** exstirp. | $1^1/_2$ J. p. o. Tod an Lungenemphysem und Herzschwäche (68 J. alt) [ärztlich bezeugt]. |

## Tabelle V. Ohne Recidiv lebend.

*3 Männer und 2 Frauen.*

| Lauf. Nummer | Name, Stand u. Alter des Kranken; Dauer des Carcinoms bei I. Operation | Ausdehnung des Carcinoms | Behandlung | Verlauf nach der Operation |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Friedr. N., Hofmeister, 61, 1/4 J. (Recidiv!) | In Lippenmitte kirschkerngr. Geschwulst. | Keilschnitt, Naht. | 11 J. p. o. gesund (jetzt 72 J. alt). |
| 2 | Friedr. Ar., Schneider, 62, 2 J. (Recidiv!) | Links wallnussgrosse Geschwulst. | Excision, Naht. | 8 J. p. o. gesund (70 J. alt). |
| 3 | Friedr. Sch., Steuereinnehmer, 57, 10 J. | Fast ganze Lippe, auch Nasen-Septum u. Flügel theilweise, ergriffen. | Fast ganze Lippe fällt weg, ebenso die erkrankten Theile der Nase. Je ein Lappen aus r. und l. Wange. | 7 J. p. o. Pat. hat sich in „operationslose Behandlung" eines Arztes begeben, da das Leiden allmählich nach r. hin vorgeschritten ist. 7 1/4 J. p. o. primam: Exstirpation einer Oberlippengeschwulst. 8 J. p. o. primam: Gesund [ärztlich bezeugt]. |
| 4 | Charlotte Gr., Hüttenwärtersfrau, 64, 1 J. (Recidiv!) | In Lippenmitte zehnpfennigstückgr. Geschwulst. Sment. bohnengr. Knoten. | Excision (mit Scheere); Naht. Lymphknoten exstirpirt: tuberculös! | 5 J. p. o. gesund. |
| | Weniger als 3 Jahre liegt die Operation zurück bei folgender Kranken: | | | |
| 5 | Josephine Fl., Tischlermeistersfrau, 58, **14** J. (!) | Fast ganze Lippe, linker Mundwinkel intact; auch der Alveolarfortsatz zeigt Granulationen. | Excision, auch der erkrankten Partien am Alveolarfortsatze; complicirte Plastik. | Wiederholte Aufnahme behufs Plastik; dabei 1 J. p. o. **Erysipel** über Gesicht und Kopf von der Wunde aus. 2 1/4 J. p. o. gesund. |

---

Beim Abschlusse dieser Arbeit drängt es mich, Herrn Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Braun für sein freundliches Interesse und die vielseitige Förderung herzlich zu danken.

